



Universidade de Brasília – UnB

Faculdade de Ciência da Informação

Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação – PPGCInF.

Roberta Penha e Silva Marins

**ANÁLISE DE ATOS NORMATIVOS: O CASO DO CENTRO DE
DOCUMENTAÇÃO DA AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA -
ANEEL**

Dissertação de Mestrado

Brasília
2016

ROBERTA PENHA E SILVA MARINS

**ANÁLISE DE ATOS NORMATIVOS: O CASO DO CENTRO DE
DOCUMENTAÇÃO DA AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA -
ANEEL**

Dissertação de mestrado apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em Ciência
da Informação (PPGCInf) da Universidade
de Brasília (UnB), sob orientação da Profa.
Fernanda Passini Moreno.

Brasília
2016

Marins, Roberta Penha e Silva

M337a

Análise de atos normativos: o caso da Agência Nacional de Energia Elétrica – Aneel / Roberta Penha e Silva Marins; Orientação: Prof. Dra. Fernanda Passini Moreno – Brasília, 2016.

104 p.

Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) -- Universidade de Brasília, 2016.

1. Representação da Informação. 2. Comportamento do usuário de informação. 3. Atos normativos 4. Sistemas de Recuperação da Informação I. Título



FOLHA DE APROVAÇÃO

Título: “Análise de atos normativos: o caso do centro de documentação da Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL”.

Autor (a): Roberta Penha e Silva Marins

Área de concentração: Gestão da Informação

Linha de pesquisa: Organização da Informação

Dissertação submetida à Comissão Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Faculdade em Ciência da Informação da Universidade de Brasília como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre** em Ciência da Informação.

Brasília, 16 de fevereiro de 2016.

Prof.ª. Dr.ª. Fernanda Passini Moreno
Presidente (UnB/PPGCINF)

Prof. Dr. João Alberto de Oliveira Lima
Membro Titular (Senado Federal)

Prof. Dr. Rogério Henrique de Araújo Júnior
Membro Titular (UnB/PPGCINF)

Prof. Dr. Fernando César Lima Leite
Membro Suplente (UnB/PPGCINF)

Agradecimentos

O ato de agradecer me faz refletir sobre tudo que contribuiu para que eu chegasse ao meu objetivo, pensando sobre isso percebi que tenho muito a agradecer.

Primeiramente agradeço à Deus, por ter me dado a vida e a oportunidade de poder desenvolver esse trabalho, e por estar sempre me iluminando e me acompanhando, Muito obrigada!

Agradeço aos meus pais, por terem me criado com carinho e dedicação, me educado e ter me dado a oportunidade de estudar e desenvolver o meu conhecimento. Muito obrigada!!!!

Agradeço ao meu marido Elias, companheiro de vida e de profissão, que me amou, aconselhou, me incentivou a fazer mestrado e aguentou firme minhas variações de humor, reclamações, e momentos de tristeza, durante o tempo da pesquisa. Muito obrigada!!!!

Agradeço à minha irmã, por ter sido minha companheira de toda vida, estando sempre ao meu lado. Muito obrigada!!!!

Agradeço às minhas amigas Luana, Leila, Olívia e Raquel, que sempre estiveram ao meu lado me dando apoio e fazendo a minha vida mais feliz, pois os amigos são a família que a gente escolhe. Muito obrigada!!!!

Agradeço ao meu cachorrinho Black, por ser fonte de alegrias em minha vida e estar sempre pronto para me dar carinho mesmo nos momentos em que me sentia sem forças. Muito obrigada!!!!

Agradeço aos amigos da Aneel, que me deram suporte para desenvolver o meu trabalho, me incentivaram e proporcionaram momentos incríveis, com eles pude evoluir tanto profissionalmente quanto pessoalmente. Muito obrigada!!!!

Agradeço também à equipe do Seção de Doutrina da Biblioteca Digital do Superior Tribunal de Justiça que conheci já na fase final do mestrado, mas que foram muito companheiros e incentivadores do meu trabalho. Muito obrigada!!!!

Agradeço à UnB de uma forma geral, por me permitir ter um ensino de qualidade e proporcionar o meu desenvolvimento profissional e acadêmico!!!!

E finalmente, agradeço à minha orientadora Fernanda Passini Moreno, pela paciência, dedicação, puxadas de orelha e ensinamentos. Sua dedicação foi muito importante para mim. Muito obrigada!!!!

*“Foi o tempo que investiste em tua
rosa que fez tua rosa tão importante”*

Antoine de Saint-Exupéry

Resumo

Apresenta pesquisa sobre a análise dos atos normativos emanados pela Agência Nacional de Energia Elétrica – Aneel sob o ponto de vista do usuário da informação. O objetivo geral da pesquisa é comparar a estratégia de pesquisa que os servidores da Aneel utilizam no momento da busca de atos normativos por meio do sistema de busca da agência com os comportamentos de busca apresentados na literatura, a fim de elicitare convergências e demonstrar inconsistências na representação de conteúdo do ato normativo. A pesquisa teve como ponto de referência o trabalho realizado dentro do Centro de Documentação da Agência com o tratamento e representação de atos normativos e sua recuperação pelos servidores da agência e buscou insumos na literatura sobre análise documentária, informação jurídica, Sistemas de Recuperação de Informação e comportamento de busca do usuário de informação. Apresenta como método geral de pesquisa o Estudo de Caso descritivo e utilizou como técnica de coleta de dados a observação e o protocolo verbal pensar alto. Os resultados demonstraram a dificuldade do usuário em recuperar os atos normativos e a constante comparação entre o sistema de busca utilizado na Aneel, o Sophia, com o buscador *Google*, que influencia o comportamento de busca dos usuários ao realizar as suas buscas no catálogo da biblioteca.

Palavras- chave: Comportamento de busca. Recuperação de Informação. Informação Jurídica. Representação da Informação. Agência Nacional de Energia Elétrica – Aneel.

Abstract

It presents research on the analysis of normative acts issued by the National Electric Energy Agency - NEEA from the point of view of user information. The overall objective of the research is to compare the search strategy that Aneel servers use at the time of search normative acts through the agency's search engine with search behavior in the literature in order to elicit convergences and demonstrate inconsistencies in the normative act content representation. The survey was to benchmark the work done within the Agency's Documentation Centre with treatment and representation of normative acts and their recovery by the agency's servers and sought inputs in literature on documentary analysis, legal information, Information Retrieval Systems and user search behavior information. Presents as a general method of research the study of descriptive case and used as data collection technique observation and verbal protocol thinking aloud. The results showed the user's difficulty in recovering the normative acts and the constant comparison between the search system used in Aneel, Sophia, with the Google search engine, which influences users' search behavior to make their search in the library catalog.

Keywords: Information Behavior. Information Retrieval. Law Information, Representation of Information. Agência Nacional de Energia Elétrica – Aneel.

Lista de Abreviaturas

AACR2	Código de Catalogação Anglo-Americano
ANEEL	Agência Nacional de Energia Elétrica
ANATEL	Agência Nacional de Telecomunicações
CEDOC	Centro de Documentação da Aneel
DCMI	Dublin Core Metadata Initiative
DNAEE	Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica
FRAD	Functional Requiriments for Authority Data
FRBR	Functional Requirements for Bibliographic Records
IFLA	International Federation of Library Association and Institutions
IJ	Informação Jurídica
LC	Linguagem Controlada
LN	Linguagem Natural
MARC21	Machine Readable Cataloging
Minfra	Ministério da Infraestrutura
MME	Ministério de Minas e Energia
MPF	Ministério Público Federal
OC	Organização do Conhecimento
OI	Organização da Informação
OPAC	Online Public Access Catalog
RDA	Resource Description and Access
RI	Representação da Informação
SRI	Sistema de Recuperação de Informação
STJ	Superior Tribunal de Justiça

Sumário

1. INTRODUÇÃO	11
1.1. Contextualização	14
1.2. Problema de Pesquisa	17
1.3. Objetivos	18
Objetivo Geral	18
Objetivos Específicos	18
1.4. Justificativa	18
2. REFERENCIAL TEÓRICO	20
2.1. Análise Documentária	20
2.1.1. Representação Descritiva	24
2.1.2. Representação Temática	28
2.2. Delimitação do ato normativo na Informação Jurídica Brasileira	35
2.3. Comportamento de busca de usuários em Sistemas de Recuperação da Informação - SRI	41
3. METODOLOGIA	51
3.1. Características do Ambiente	51
3.2. Sobre a metodologia	56
3.3. Abordagem	57
3.4. Coleta de dados	58
3.5. Amostra	60
3.6. Proposta de análise dos dados	62
4. Análise e discussão dos dados	64
4.1. Discussão dos dados	75
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	80
6. LIMITAÇÕES DA PESQUISA E SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS	83
REFERÊNCIAS	84
APÊNDICE A - FICHA DE OBSERVAÇÃO PARA A COLETA DE DADOS	96
APÊNDICE B – TABELA GERAL DE ANÁLISE DE DADOS	98
ANEXO A – ATOS EMANADOS PELA AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA	102
ANEXO B – PRIMEIRA PÁGINA DA RESOLUÇÃO NORMATIVA Nº 414, DE 9 DE SETEMBRO DE 2010.	103
ANEXO C – PRIMEIRA PÁGINA DA RESOLUÇÃO NORMATIVA Nº 63, DE 12 DE MAIO DE 2004.	104

1. Introdução

A descrição de informação, de uma maneira geral, constitui-se o principal instrumento para a organização e recuperação de documentos. Elaine Svenonius em seu livro *The intellectual foundation of Information organization* (2000) disserta que a informação para ser organizada precisa ser descrita.

Segundo a autora, a descrição pode ser entendida como uma declaração das propriedades de um documento ou de suas relações com outros documentos que servem para identificá-lo.

Complementando a afirmação de Svenonius, Baeza-Yates e Ribeiro Neto (1999) afirmam que a representação e a organização de informação devem prover aos usuários acesso fácil à informação a que estão interessados.

De maneira resumida, a descrição de um documento é uma operação de representação da informação com vistas a sua organização e, por conseguinte a sua recuperação.

O presente trabalho tem como proposta uma análise dos atos normativos emitidos pela Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL do ponto de vista do usuário desse tipo de informação. Com o intuito de esclarecer os conceitos e os objetivos dessa pesquisa, serão expostos nessa introdução alguns conceitos e considerações sobre a organização da informação como ponto de partida para as operações de tratamento informacional.

As discussões sobre a conceituação de Organização da Informação (OI) e Organização do Conhecimento (OC) são recorrentes dentro do campo da Ciência da Informação. Em 2006, Dahlberg, distinguiu duas aplicações para a organização do conhecimento “a) a construção de sistemas conceituais; e b) a correlação ou mapeamento de unidades desse sistema conceitual com objetos da realidade”. (DAHLBERG, 2006, p.12)

Porém, Bräscher e Carlan (2010) dissertam que para evitar confusões terminológicas, elas preferem utilizar o termo Organização da Informação para a segunda aplicação sugerida por Dahlberg.

Bräscher e Café (2008, p.6) fizeram a seguinte proposta de diferenciação entre OC e OI:

Em nossa visão, temos dois tipos distintos de processos de organização, um que se aplica às ocorrências individuais de objetos informacionais – o processo de organização da informação, e outro que se aplica a unidades de pensamento (conceitos) – o processo de organização do conhecimento. A OI compreende, também, a organização de um conjunto de objetos informacionais para arranjá-los sistematicamente em coleções, neste caso, temos a organização da informação em bibliotecas, museus, arquivos, tanto tradicionais quanto eletrônicos.

Para Lima e Álvares (2012),

No domínio da organização da informação estão os meios para recuperar a informação com vistas ao melhor desempenho e fidedignidade. É um processo de arranjo de acervos tradicionais ou eletrônicos, realizado por meio da descrição de assunto de seus objetos informacionais”.

Os últimos autores também chamam a atenção para duas aplicações do principal objetivo da OI, que é “a) recuperar objetos informacionais, que são as informações registradas nos mais variados suportes; e b) fornecer acesso ao conhecimento estruturado”.

Outro objetivo, apresentado por Bräscher e Café (2008, p.5), para a OI é o de “possibilitar o acesso ao conhecimento contido na informação”. As autoras também relembram as ideias de Shera e Egan (*apud* Bräscher e Café, 2008) e propõem que a organização da informação também, “é um processo de individualização de determinado item entre o vasto número dos que formam o conjunto de literatura, - com o objetivo de possibilitar que esse item seja recuperado quando necessário”.

Para que os objetivos acima sejam alcançados, Bräscher e Café (2008, p.5) dissertam que “é preciso realizar a descrição física e de conteúdo dos objetos informacionais” e trazem à tona os três elementos da informação propostos por Fogl (*apud* Bräscher e Café 2008, p.5):

A descrição de conteúdo tem por objeto o primeiro dos três elementos da informação propostos por Fogl – o conhecimento. A descrição física, por sua vez, direciona-se ao terceiro elemento – o suporte da informação. O segundo elemento – a linguagem – permeia os dois tipos de descrição.

Cumpramos ressaltar que para este trabalho o termo Organização da Informação (OI) será utilizado de acordo com o que foi proposto por Bräscher e Café (2008, p.5) que se aplica às ocorrências individuais de objetos informacionais, e que tem como um dos seus principais objetivos possibilitar o acesso ao conhecimento contido nos recursos informacionais.

Outro conceito importante, ligado ao presente trabalho, é o de Representação da Informação. Este tema acompanha a documentação desde sua origem, uma vez que, para que um documento seja recuperado, é necessário que ele seja representado

e disponibilizado em um Sistema de Recuperação de Informação (SRI), quer seja digital ou analógico.

Bräscher e Café (2008, p.5) afirmam que a representação da informação é um produto dos dois processos descritivos da OI, a descrição física e de conteúdo dos objetos informacionais, e é entendida “como um conjunto de elementos descritivos que representam os atributos de um objeto informacional específico”.

Grosso modo, representar significa colocar “algo em lugar de”. (ALVARENGA, 2003). Lima e Álvares (2012) afirmam que “representar é o ato de utilizar elementos simbólicos – palavras, figuras, imagens, desenhos, esquemas, entre outros – para substituir um objeto, uma ideia ou um fato”.

A representação pode ser dividida em dois níveis: primário e secundário.

Segundo Alvarenga (2003, p.22) “na representação primária, os produtos finais são constituídos de conceitos sobre os seres, formando o conhecimento, conceitos mais ou menos detalhados, codificados através de uma linguagem simbólica”.

Quanto à representação secundária, Alvarenga (2003, p.22) disserta que nela esses mesmos conceitos constantes dos registros primários “são sucintamente identificados em seus elementos constitutivos fundamentais, escolhendo-se os pontos de acesso fundamentais que garantem a representação desse conhecimento (documento) para fins de futura recuperação. ”

Para Novo (2013, p. 117) “a representação da informação trabalha com as questões de acesso à informação que se delimitam nas características documentais de conteúdo e forma, tais como: autoria; título; assunto e dados de imprensa da publicação. Objetiva a recuperação e acesso ao objeto representado. ”

Ao correlacionar os assuntos abordados até agora e o objeto deste trabalho, entende-se que a representação realizada em atos normativos emanados pela Agência Nacional de Energia Elétrica é a representação em nível secundário, uma vez que as informações obtidas por meio da análise dos atos normativos são compactações do conhecimento contido nesses atos e buscam descrever algumas características do documento com o objetivo de facilitar a sua recuperação.

Essas informações, obtidas pela análise do documento, assim como mencionado por Bräscher e Café (2008), são divididas em descrição física e descrição de conteúdo, que em conjunto formam a representação do objeto informacional, ou seja, o ato normativo em si.

Depois dessa introdução sobre o universo da organização da informação, o referencial teórico será composto por três subseções: a primeira tratará da análise documentária como uma técnica de tratamento informacional, e sua divisão em representação descritiva e representação temática. Na segunda subseção será tratado o conceito de informação jurídica. Na terceira subseção será abordado o comportamento do usuário frente aos Sistemas de Recuperação de Informação (SRI).

Essa estrutura pretende abordar os assuntos relacionados à pesquisa partindo de uma estrutura macro que é a análise documentária abarcando temas como indexação e linguagens documentárias, depois delimitar um tipo de informação passível de tratamento, a informação jurídica; e finalizar tendo como assunto final a maneira como o usuário chega a essa informação, que é por intermédio dos Sistemas de Recuperação de Informação (SRI).

Uma vez explicada a estrutura do referencial teórico passa-se à contextualização do trabalho com a apresentação da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) e do Centro de Documentação da Agência (CEDOC).

1.1. Contextualização

A presente pesquisa teve como amostra para estudo os servidores da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) e o foco no trabalho de descrição de atos normativos realizado dentro do Centro de Documentação da agência. Por esse motivo, é importante a contextualização do papel das agências reguladoras como entes da Administração Pública Federal e do trabalho realizado pelo Centro de Documentação da Aneel (CEDOC).

A pesquisa de atos normativos pelos servidores da Aneel é um ato decisório, em que o usuário, diante da interface de busca, identifica a sua necessidade de informação e traça uma estratégia de pesquisa, utilizando descritores a fim de encontrar o que necessita.

As agências reguladoras, de uma maneira geral, são pessoas jurídicas de Direito Público criadas por lei, “são autarquias sob regime especial [...] criadas com a finalidade de disciplinar e controlar certas atividades” (MELLO, 2010, p.169-170).

A elas competem funções do Executivo, tais com a concessão e fiscalização de atividades e direitos econômicos, e lhes são atribuídas funções do legislativo, como criação de normas, regras, procedimentos, com força legal sob a área de sua jurisdição. Ademais, ao julgar, impor penalidades,

interpretar contratos e obrigações, as agências desempenham funções judiciárias. (AGÊNCIAS, 2007, p. 16).

A Aneel foi constituída por meio da Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, que a intitulava como uma autarquia sob regime especial, vinculada ao Ministério das Minas e Energia, com sede e foro no Distrito Federal e com a finalidade de regular e fiscalizar a produção, transmissão e comercialização de energia elétrica, em conformidade com as Políticas e Diretrizes do Governo Federal.

A Aneel é administrada por uma diretoria colegiada, formada pelo Diretor-Geral e outros quatro diretores, entre eles, um diretor ouvidor. Os membros do colegiado da agência são nomeados para mandatos não coincidentes de quatro anos, após prévia aprovação do Senado Federal. (AGÊNCIAS, 2007, p.128)

Cumprе ressaltar que as agências reguladoras não são órgãos que têm como função típica legislar, mas o faz em sua função atípica. Dessa forma, o tipo de legislação gerada dentro desses órgãos é diferente da produzida por outros do poder legislativo e judiciário. No caso da Aneel, a legislação produzida abarca o ramo de Energia em suas mais variadas formas.

A informação jurídica que é disponibilizada pelas agências reguladoras perpassa todo o ciclo informacional e norteará o setor regulado, ou seja, a conduta dos regulados depende da informação disponibilizada pelos órgãos.

Cumprе ressaltar que, por se tratar de um ente da administração pública, as agências reguladoras também devem obedecer aos preceitos observados pela Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, conhecida como Lei de Acesso à informação que em seu artigo 6º diz: “Cabe aos órgãos e entidades do poder público [...] assegurar a: I- gestão transparente da informação, propiciando amplo acesso a ela e sua divulgação. ” (BRASIL, 2011).

Conforme a lei acima citada, os órgãos e entidades públicas se tornaram, acima de tudo, órgãos informacionais, uma vez que devem dar amplo acesso a suas informações. Nesse contexto, a preocupação com o tratamento documental das normas editadas pelas agências reguladoras se tornou ainda mais vital para o pronto atendimento das necessidades informacionais dos usuários desse tipo de informação.

A Aneel não é um órgão que tem como sua função típica legislar, porém, tem poder de regulamentar um setor da economia brasileira: o Setor Elétrico. Por esse motivo, o tipo de legislação emanada pela agência é especializada e delegada ao poder executivo.

O Centro de Documentação da Agência Nacional de Energia Elétrica - Aneel, originou-se a partir da Biblioteca do Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica – DNAEE, implantada em setembro de 1984. Com a extinção do Ministério de Minas e Energia – MME e a criação do Ministério da Infraestrutura – Minfra, em 1990, a biblioteca foi desativada, retomando seus trabalhos em novembro de 1991 com o acervo remanescente da área de Recursos Hídricos.

Com a criação da Aneel, pela [Lei nº 9.427 de 26 de dezembro de 1996](#) e regulamentada pelo [Decreto nº 2.335 de 6 de outubro de 1997](#), passou a denominar-se, de fato, Centro de Documentação - Cedoc, como um Subprocesso da Superintendência de Gestão Técnica da Informação - SGI.

Segue abaixo o esquema que representa a estrutura organizacional da Aneel para maior entendimento de sua estrutura hierárquica:

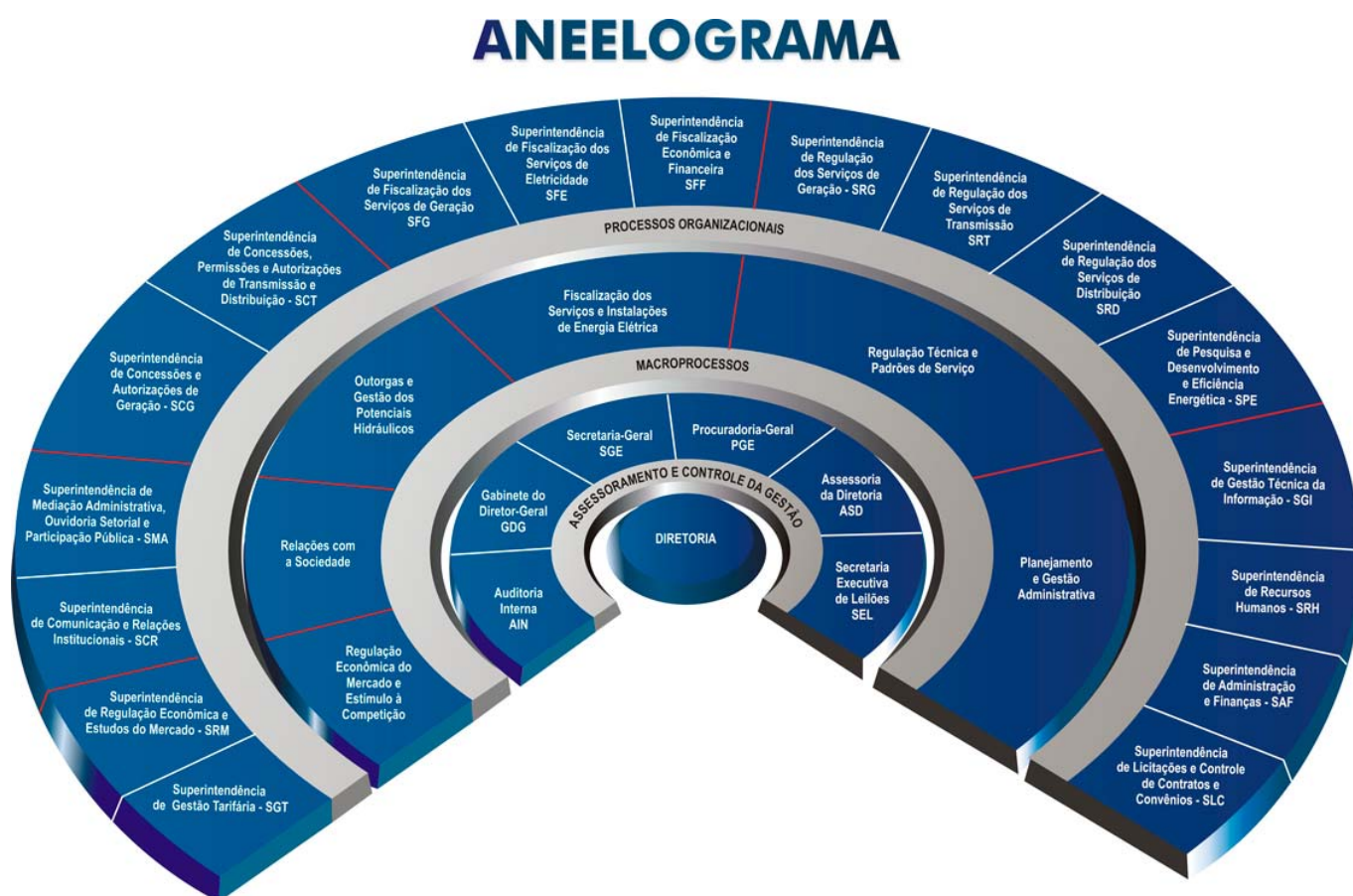


Figura 1: Estrutura organizacional da Aneel.

O CEDOC é o setor responsável pelo recebimento, publicação e tratamento informacional dos mais diversos atos normativos e administrativos de competência da ANEEL, que é realizado por meio do *Software* Sophia.

Ele é uma unidade de informação especializada e apoia seus usuários, tais como: colaboradores e técnicos da Agência, concessionárias, organismos internacionais, empresas de consultoria, órgãos públicos, universidades, escritórios de advocacia, pessoas físicas e jurídicas; reunindo, preservando, conservando, selecionando, organizando, ampliando, tratando, disseminando e disponibilizando informações e documentos que compõem os vários tipos de acervos sobre energia e áreas afins.

O problema de pesquisa do presente trabalho se originou com a prática no tratamento, disponibilização e pesquisa de atos normativos no Centro de Documentação da Aneel. Percebeu-se, durante alguns anos de prática, que o usuário dessa informação não sabia como realizar pesquisas utilizando como descritores assuntos das normas procuradas.

Os campos utilizados para a descrição de assunto e os termos utilizados no momento da indexação são desconhecidos para o usuário que relata sentir dificuldade em encontrar atos com base em seu conteúdo.

Diante dessas dificuldades, percebeu-se a necessidade de analisar a descrição dos atos normativos emanados pela agência tendo como ponto de vista o usuário dessa informação.

1.2. Problema de Pesquisa

Com esta pesquisa, espera-se responder o seguinte problema de pesquisa:

Ao realizar uma busca de atos normativos por meio do Sistema de busca *on-line* da Aneel, qual o comportamento de busca e recuperação do usuário no momento da pesquisa e quais os descritores de conteúdo e os campos de busca o usuário utiliza?

1.3. Objetivos

Objetivo Geral

Comparar a estratégia de pesquisa que os servidores da Aneel utilizam no momento da busca de atos normativos por meio do sistema de busca da agência com os comportamentos de busca apresentados na literatura, a fim de elicitare convergências e demonstrar inconsistências na representação de conteúdo do ato normativo.

Objetivos Específicos

- Identificar quais são os padrões de comportamento de busca dos usuários ao realizar buscas *on-line* por meio da revisão de literatura;
- Descrever a estratégia de pesquisa que os servidores da Aneel utilizam no momento da busca de atos normativos por meio do sistema de busca da Aneel;
- Confrontar os descritores utilizados pelos usuários com aqueles presentes no Vocabulário Controlado da Aneel.

1.4. Justificativa

O estudo da descrição e recuperação de informação jurídica no Brasil têm se desenvolvido nos últimos anos por ser um tipo de informação altamente relevante para a tomada de decisões tanto em órgãos públicos como em empresas privadas.

A Informação Jurídica, apesar de já contar com estudos na área da Ciência da Informação, ainda se mostra como uma área ainda pouco explorada.

Essa pesquisa pretende contribuir com o trabalho já realizado com a descrição e organização de informação jurídica nos diversos órgãos da Administração Pública.

Mesmo sendo direcionada a um determinado contexto, essa pesquisa poderá servir de parâmetro para outros estudos que se sejam realizados posteriormente, contribuindo para o desenvolvimento científico da área.

Além disso, esse estudo poderá ser relevante para a evolução dos estudos na área de organização de informação jurídica, que tem se mostrado relevante não só

para bibliotecas de agências reguladoras, como para outras bibliotecas da administração pública federal, estadual e municipal.

Dentre as principais contribuições desta pesquisa, estão:

- Compartilhar com a sociedade brasileira as informações sobre o trabalho de organização e tratamento de legislação desempenhado pelos profissionais de informação que atuam na Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL;
- Desenvolver e aprimorar o conhecimento em organização e tratamento de legislação;
- Contribuir para o desenvolvimento de pesquisas na área de organização da informação legislativa, por meio do resultado da pesquisa realizada.

2. Referencial Teórico

O referencial teórico deste trabalho está dividido em três subseções, que estão organizadas da seguinte maneira:

A primeira subseção trata da Análise Documentária e aborda sobre conceitos e aspectos da análise documentária como técnica de tratamento documental.

A segunda subseção trata da Informação Jurídica em que é apresentado o conceito de informação jurídica e suas várias formas de apresentação no cenário jurídico brasileiro, bem como a delimitação do tipo de informação jurídica a ser estudada nesse trabalho.

A terceira subseção trata do Comportamento de busca do usuário em Sistemas de Recuperação da Informação em que são apresentados conceitos sobre Sistemas de recuperação de Informação (SRI), além de demonstrar como se dá o comportamento de busca de usuários desses sistemas.

2.1. Análise Documentária

A análise documentária está ligada aos estudos sobre organização e representação de informação e indexação.

Sobre a análise documentária, Guimarães (2003, p.100) disserta que:

A abordagem de análise documentária pressupõe o resgate do ciclo informacional enquanto base para fazer o documental, em cujo âmbito se verifica, como operações fundamentais e interdependentes, a produção, o tratamento ou organização, a recuperação, a disseminação e o uso da informação que, por sua vez, poderá gerar nova produção completando o ciclo. O tratamento ou organização da informação consiste, portanto, em etapa intermediária voltada primordialmente para a garantia de um diálogo entre o produtor e o consumidor da informação, assumindo, destarte, uma função de verdadeira ponte informacional.

Usando a citação acima como referência, compreende-se que uso da análise documentária, como método para organização da informação, permite que uma informação contida em um documento seja desmembrada em várias etapas, que depois de reunidas, resultarão em um conjunto de descritores que auxiliarão em sua futura recuperação.

O conceito de análise documentária, é muito utilizado em estudos sobre organização e representação da informação, mas ainda é um tema muito discutido no universo da Ciência da Informação.

Ao analisar artigos sobre o assunto, percebe-se também que há uma utilização dos termos Análise Documentária e Análise Documental quase como sinônimos, fato que gera ambiguidade de conceituação do termo.

Segundo Lara (2011) o termo “Análise Documentária” teve sua origem nos trabalhos de Coyaud e Gardin (1966) e é utilizada “para designar as operações semânticas que transformam um texto original em uma ou várias palavras-chave, ou ainda, paráfrases, visando facilitar a representação dos conteúdos dos documentos e a recuperação da informação”.

Percebe-se nessa definição uma tendência em conceituar a análise documentária como uma operação com ênfase na representação do conteúdo, traduzindo-o em termos, para facilitar a sua recuperação. Porém, outra vertente entende a análise documentária como o todo de duas operações diferenciadas - o que a aproxima do conceito de representação da informação - a primeira etapa com ênfase na forma e outra com ênfase no conteúdo. Essa afirmação pode ser compreendida pelas ideias dos autores apresentados a seguir.

Para Chaumier (1993 *apud* GUIMARÃES, 2003, p.101) a análise documentária é “a operação ou conjunto de operações visando a representar o conteúdo sob uma forma distinta de seu estado original, com o fim de facilitar a consulta ou a posterior localização”.

Guimarães (2010) reforça o conceito de “Análise Documental” por meio de Fox (2005, 22-23) que se refere à análise documental como

A operação de reconhecimento e de estudo de um documento, ocorível em dois níveis – de forma (relativa à dimensão do material), e de conteúdo (relativa ao conteúdo documental, tanto nos aspectos inerentes a sua própria estrutura quanto naqueles que podem interessar ao processo de recuperação da informação).

Cunha e Kobashi (1991, p.42) entendem a análise documentária como “um conjunto de teorias e procedimentos que vão da análise de textos à sua representação”.

Já Cunha e Cavalcanti (2008, p.119), conceituam, de maneira mais sintética, a Análise Documentária como a “identificação dos documentos, tendo em vista sua

integração num sistema de informação; [que] inclui a descrição bibliográfica e a descrição temática”.

Para Iglesias e Gomez (2004) a análise documentária “é uma forma de investigação técnica, um conjunto de operações intelectuais, que buscam descrever e representar os documentos de forma sistematicamente unificada para facilitar sua recuperação”.

Independentemente do conceito exato dos dois termos acima analisados (análise documental e análise documentária), percebe-se que há convergência quanto ao objetivo principal da análise documentária de um documento que é descrição do conteúdo do documento para a sua recuperação.

Sobre o objetivo da análise documentária Lara (2011), pontua que é o de “selecionar conteúdos informativos que poderão ser representados, recuperados e disseminados”.

Já Guimarães (2010), traz em seu artigo o pensamento de Coll-Vicenet & Bernal Cruz (1990, p.108) para quem o objetivo da análise documental reside em “extrair os elementos informativos de um documento original a fim de expressar seu conteúdo de forma abreviada, resultando na conversão de um documento primário em documento secundário”.

Guimarães (2010) frisa ainda que, segundo os autores citados no parágrafo anterior, esses denominados documentos informativos subsidiarão tanto a descrição bibliográfica quanto as operações de condensação e de indexação.

É importante também trazer para este trabalho o pensamento de Araújo Júnior (2007, p.30): para o autor, a análise documentária é uma prática que está relacionada com a representação do conteúdo e tem como finalidade operacionalizar a recuperação da informação, como pode ser observado na citação abaixo:

Entre a análise documentária e a representação do conteúdo dos documentos, existe uma relação de causa e efeito que pode ser verificada pelo fato de que só é possível representar o conteúdo dos documentos a serem inseridos em uma base de dados, a partir de uma análise documentária que envolva a análise e a síntese do conteúdo destes. (ARAÚJO JÚNIOR, 2007, p.31)

Além de ressaltar a estreita relação da análise documentária com a representação do conteúdo dos documentos, Araújo Júnior (2007, p.31), também alega que no processo da análise documentária “o indexador deve buscar, sistematicamente, traçar paralelos entre o documento e o usuário do sistema”.

Diante do exposto, tendo como base as percepções dos autores até aqui citados, pode-se perceber que a análise documentária é um processo que visa à representação de um documento por meio da redução de seus dados em termos tanto para a descrição física quanto para a descrição temática, com vistas à sua recuperação futura.

Tendo como base esse conceito, Guimarães (2003, p.102) divide a análise documental em duas partes:

- Análise formal ou representação descritiva: relaciona-se ao processo de descrição da bibliografia. Trata-se do tratamento físico do documento, para fins de identificação e localização.
- Análise do conteúdo ou representação temática: relaciona-se ao processo de estudo do documento a fim de compreensão e catalogação, com o objetivo de produzir resumos e índices, relacionados ao seu conteúdo temático.

Iglesias e Gomez (2004) corroboram o pensamento de Guimarães dizendo que a análise documentária:

Inclui a descrição bibliográfica ou área de identificação (autor, título, dados de edição, etc.), assim como a descrição de conteúdo ou extração e hierarquização dos termos mais significativos, que são traduzidos em uma linguagem de indexação (tesauros, cabeçalho de assuntos, etc.).

Leiva (2008) pontua que o tratamento técnico que os documentos recebem se divide em análise da forma - que também é conhecida como descrição bibliográfica ou catalogação -, e análise do assunto que abarca a classificação, o resumo e a indexação.

Tendo como base o conceito de análise documentária como uma operação para descrição de um documento, Svenonius (2000, p.53) ressalta que, “para ser organizada, a informação precisa ser descrita”.

Para a autora, uma descrição é “um enunciado de propriedades de um “objeto” ou das relações desse objeto com outros que o identificam”. Essa descrição é realizada por meio de linguagens bibliográficas.

As linguagens bibliográficas podem ser divididas em descrição da informação e descrição do documento. A primeira - chamada linguagem da obra - se caracteriza pela descrição da obra como um todo e a segunda - chamada linguagem do documento - é a descrição de um suporte em particular da obra (livro, CD, Vídeo).

Na linguagem da obra a informação é descrita em termos de atributos intelectuais, tais como autor, título, edição e os assuntos que compõem a obra, esses

atributos independem do suporte em que a obra está inserida. Ela é caracterizada por ser uma linguagem de atributos intelectuais.

Já na linguagem do documento, o foco da descrição é o suporte documental em que a obra está inserida, são descritas informações sobre publicação, atributos físicos, e localização do objeto.

Percebe-se que na visão de Svenonius (2000) a descrição de informação, é dividida sob um prisma diferente da análise documentária, uma vez que de acordo com a autora, uma informação é percebida por seus atributos intelectuais (autor, título, conteúdo); e por seus atributos físicos, que são atributos ligados ao suporte em que está contida a informação.

Em contrapartida, a análise documentária, divide as informações de um documento em representação descritiva, em que são tratadas informações como autor, título, juntamente com informações sobre o suporte documental e representação temática, em que são tratadas informações sobre o conteúdo do documento.

A concepção de análise documentária apresentada nessa seção permite perceber que um documento pode ser descrito sob diferentes primas. De um lado, a da **representação descritiva**, extrai-se os elementos constituintes do texto (autor, título, local, data).

Em contrapartida, a **representação temática**, une diversos textos diferentes que versam sobre o mesmo tema, pois, o que é descrito é o conteúdo do documento, por meio da representação temática é possível recuperar documentos mesmo que o usuário não conheça exatamente a informação que está procurando.

Tendo como base a concepção da análise documentária representada por duas dimensões (representação descritiva e temática), na próxima subseção serão apresentados os conceitos sobre essas duas dimensões.

2.1.1. Representação Descritiva

A representação descritiva, em Ciência da Informação, guarda estreita relação descrição bibliográfica realizada dentro das bibliotecas, e utilizam padrões, classificações e códigos de catalogação como ferramenta de trabalho.

Essa relação, porém, vem se modificando com o passar dos anos, principalmente depois dos anos 1990, com o surgimento da internet, que proporcionou o aparecimento de novos suportes para os documentos.

Sobre esse assunto Lima (2004) disserta que

(...) até a década de 1980, a representação descritiva teve o seu desenvolvimento atrelado à prática da catalogação e da bibliografia, sempre com a preocupação principal de identificar os elementos essenciais e complementares necessários para uma representação documental satisfatória e universal.

Mas, a partir da década de 1990, as maiores agências internacionais da área da biblioteconomia, começaram a se preocupar com o aperfeiçoamento da representação descritiva, visto que emergiam exponencialmente novos tipos de suporte documental, principalmente suportes em mídia digital.

Vale ressaltar que o processo de representação da informação, como o próprio nome já diz, visa representar o documento e não substituí-lo. O processo de representação tem como principal objetivo tornar um documento recuperável em um Sistema de Recuperação da Informação (SRI) e, para isso, utiliza métodos de atribuição de termos que condensa a informação contida no documento.

Segundo Maiomone, Silveira e Tálamo (2011, p.28) e corroborando com o que já foi dito anteriormente, “a representação da Informação pode ser subdividida em representação descritiva e representação temática” na qual a primeira:

Representa as características específicas do documento, denominada descrição bibliográfica, que permite a individualização do documento. Ela também define e padroniza os pontos de acesso, responsáveis pela busca e recuperação da informação, assim como pela reunião de documentos semelhantes, por exemplo, todas as obras de um determinado autor ou de uma série específica.

Já a segunda:

Detém-se na representação dos assuntos dos documentos a fim de aproximá-los, tornando mais fácil a recuperação de materiais relevantes que dizem respeito a temas semelhantes. Neste contexto, são elaboradas as linguagens documentárias, instrumentos de controle vocabular a fim de tornar possível a “conversação” entre documentos e usuários.

Eliane Mey (1987, p.46) considera que a representação descritiva “contempla os dados ligados à produção editorial dos documentos”. Desta forma, a representação descritiva concretizada nas normas de referência bibliográfica e de catalogação se constitui em um dos produtos deste tipo de representação (LIMA, 2004).

Ainda segundo Mey (2009, p. 94-95) a representação descritiva que também é chamada de descrição bibliográfica, “é a parte da catalogação responsável pela caracterização do recurso bibliográfico”. Cabe à descrição extrair diretamente do recurso bibliográfico todas as informações, de interesse para o usuário, que

individualizem o recurso bibliográfico, tornando-o único entre os demais. (MEY, 2004, p.94-95).

Ainda citando Mey (2009, p.7) “a catalogação, ou representação bibliográfica, consiste em um conjunto de informações que simbolizam um registro do conhecimento”.

Como dito antes, a representação descritiva de documentos guarda estreita relação com os métodos de catalogação já utilizados em bibliotecas e centros de informação. Com o advento da internet, a necessidade de se desenvolver novos padrões e formatos de catalogação e descrição, com o intuito de abarcar os novos formatos de documentos, se tornou latente.

Nos dias atuais, formatos e padrões de catalogação mais antigos e ainda voltados para a descrição de documentos físicos, tais como o Código de Catalogação Anglo-Americano (AACR2) e o *Machine Readable Cataloging* (MARC21), convivem com as novas tecnologias desenvolvidas especialmente para os documentos digitais como, por exemplo, o *Resource Description and Access* (RDA) e o padrão Dublin Core.

A AACR2, basicamente, é um conjunto de regras para a elaboração de registros bibliográficos, datada de 1978. A AACR2 sofreu algumas alterações, sendo a última em 2002.

O MARC21 é um formato criado em 1966, pela *Library of Congress*, para coleta, processamento e distribuição de registros catalográficos legíveis por máquina.

Já pensando nas novas tecnologias de informação, a RDA é a nova norma de catalogação que substitui a AACR2. Segundo Oliver (2011) a RDA “consiste num conjunto de instruções práticas, que, no entanto, baseia-se numa estrutura teórica que define a forma, a estrutura e o conteúdo desta nova norma”.

Ainda segundo Oliver (2011) a “RDA é uma aplicação de dois modelos conceituais, o *Functional Requirements for Bibliographic Records* (FRBR) e o *Functional Requirements for Authority Data* (FRAD) ”.

O FRBR é um modelo do tipo entidade-relacionamento, elaborado pela *International Federation of Library Association and Institutions* (IFLA), tendo seu relatório final publicado em 1998. Já o FRAD, teve seu relatório final publicado em 2009 e resultou da continuidade no desenvolvimento do primeiro modelo.

Ambos os modelos, FRBR e FRAD, foram concebidos com o enfoque no usuário e suas necessidades que são definidas em termos de tarefas do usuário.

Segundo Oliver (2011) “as tarefas de usuário referem-se à navegação por grandes volumes de dados com o objetivo de descobrir e obter a fonte demandada”.

As tarefas do FRBR, relativas a dados bibliográficos e que se baseiam nos objetivos do catálogo propostos por Cutter, são: encontrar, identificar, selecionar e obter.

Enquanto as tarefas de usuários relativas aos dados de autoridade são: encontrar, identificar, contextualizar e justificar.

De acordo com Moreno (2009, p.14) o modelo FRBR:

Apresenta 10 entidades, divididas entre o nível abstrato (obra e expressão) e o nível físico (manifestação e item); entidades responsáveis pela criação, guarda e disseminação destas entidades (pessoa e entidade coletiva), além das entidades que são ou podem vir a ser assuntos das primeiras: conceito, objeto, evento e lugar. Os relacionamentos ocorrem entre as entidades, como por exemplo, obra-para-obra, obra-para-manifestação, etc. e incluem os relacionamentos bibliográficos primários, essenciais para a compreensão do modelo: uma obra é realizada através da expressão, que está contida na manifestação, que pode ser exemplificada pelo item.

Dentre os diferenciais do RDA está o seu foco nos relacionamentos entre as entidades, e no fato de já ter sido projetada pensando nos novos suportes digitais. Porém, ela pode ser utilizada para a descrição tanto de recursos tradicionais quanto não tradicionais, analógicos e digitais, dentro e fora da biblioteca. (OLIVER, 2011, p.3).

Entendido o conceito de RDA, passa-se à conceituação do *Dublin Core*, que é um padrão de metadados para descrição de documentos eletrônicos, proposto pela *Dublin Core Metadata Initiative* – DCMI.

Marcondes (2006, p.100) disserta que esse padrão foi pensado para “ser simples o suficiente e autoexplicativo, de modo que o próprio autor do documento possa descrevê-lo ao publicá-lo eletronicamente”. É composto por 15 elementos descritivos, simples e autoexplicativos. Além disso, o Dublin Core pode utilizar a linguagem XML para a descrição da estrutura de documentos eletrônicos.

O uso do padrão Dublin Core, para a descrição de legislação e outros tipos de normas jurídicas no Brasil é frequente, justamente pela sua facilidade de aplicação e compreensão por parte tanto dos alimentadores do sistema, quanto dos usuários finais.

Diante do exposto depreende-se que a representação descritiva está mais voltada à descrição do documento, levando em consideração as suas partes constituintes, tais como, autor, título, número de páginas, editora, etc.

2.1.2. Representação Temática

A representação temática, ou de conteúdo, pode ser caracterizada pela condensação do conteúdo de um documento. Essa condensação pode ser feita pela atribuição de palavras-chave, frases ou resumos. Esses descritores podem ser extraídos do próprio texto a ser representado, ou retirados de algum tipo de vocabulário controlado por um indexador com o uso de algum tipo de linguagem documentária com o objetivo de representar o conteúdo de um documento.

Como dito anteriormente a representação do conteúdo se preocupa com a representação dos assuntos dos documentos a fim de aproximá-los, para que seja mais fácil a recuperação de materiais que tenham como tema assuntos semelhantes.

A representação temática é importante na descrição de qualquer documento, é por meio dessa representação que é feita a condensação da informação contida em um objeto informacional para que possa ser recuperada por um Sistema de recuperação de Informações.

Guimarães (1990, p.113), que utiliza o termo **análise temática** em vez de representação temática para o assunto abordado, disserta que ela “visa a registrar os assuntos aos quais o documento se refere. ”

Esse processo de atribuição de termos que representam o conteúdo de um documento é chamado de indexação que de acordo com Lima (2006, p.104) “é o processo intelectual que envolve atividades cognitivas na compreensão do texto e a composição da representação do documento”.

De acordo com Fujita (2003, p. 61), a indexação é a parte mais importante da análise documentária, pois é uma “combinação metodológica altamente estratégica entre o tratamento do conteúdo dos documentos e sua recuperação por um usuário.” O resultado de uma indexação que consiga refletir de forma fidedigna os assuntos de um documento reflete-se diretamente na recuperação da informação por seu usuário final.

Fujita também relembra o conceito de indexação postulados pelo texto da *World Information System for Science and Technology* (1981, p.84) em que a indexação é definida como

[...] a representação do conteúdo dos documentos por meio de símbolos especiais, quer retirados do texto original, quer escolhidos numa linguagem de informação ou de indexação.

Araújo Júnior (2007, p.23) relembra que “a indexação como um processo de representação do conteúdo dos documentos, é um elemento fundamental para o processo de busca e recuperação da informação”.

Para realizar a indexação de um documento é comum o uso de algum tipo de linguagem documentária que auxilie o indexador na hora da atribuição de um termo que melhor defina o assunto abordado no documento.

Segundo Lancaster (2004), o processo de indexação constitui-se de duas etapas: análise conceitual e tradução. Durante a etapa de análise conceitual ocorre a identificação e segmentação dos conceitos e, na etapa de tradução, os conceitos e termos selecionados são representados de maneira padronizada, por meio das linguagens documentárias.

Reforçando a ideia acima, Narukawa e Sales (2012, p.157) dissertam que as linguagens documentárias

São consideradas instrumentos intermediários, por meio dos quais se realiza a tradução das informações que foram identificadas e selecionadas na análise documental para representação. Em um segundo momento, as linguagens documentais servem para a tradução das necessidades informacionais do usuário em termos de busca para recuperação. Quando ocorre a compatibilidade entre a representação dessa necessidade de busca e a representação do conteúdo temático dos documentos, é que efetivamente ocorre a recuperação da informação.

Sobre linguagem documentária Novellino (1996, p. 38) a define como um

Instrumento de padronização da indexação, a qual visa garantir que indexadores de um mesmo sistema ou sistemas afins usem os mesmos conceitos para representar documentos semelhantes. Ela também é um instrumento de comunicação ao permitir que indexadores e usuários partilhem um mesmo vocabulário.

Bocato (2009b, p.119) disserta que as linguagens documentárias são

Linguagens estruturadas e controladas, construídas a partir de princípios e de significados advindos de termos constituintes da linguagem de especialidade e da linguagem natural (linguagem do discurso comum), com a proposta de representar para recuperar a informação documentária.

Lima e Alvares (2012, p.37) destacam que a linguagem documentária se utiliza tanto da linguagem natural para fazer um resumo de uma obra e também as possíveis perguntas que um usuário formulará para recuperar a informação (indexação), quanto a linguagem controlada, por meio de terminologia, simbologia, padrões e significados próprios, que possibilitam a representação e a organização da informação para posterior recuperação.

Já Schiessl e Shintaku (2012, p.54) entendem que a linguagem documentária

visa representar, de forma padronizada, o conhecimento de domínio específico e estabelecer a ligação entre o usuário e o conteúdo do documento. Ela é construída artificialmente com o propósito de sintetizar, por meio de vocabulário controlado, o conteúdo de documentos, e ser utilizada em sistemas de indexação, armazenamento e recuperação da informação. Enfim, delimita o vocabulário de determinado domínio de interesse de forma clara e precisa.

Uma vantagem das linguagens controladas segundo Boccato (2012, p.146) é que elas “possibilitam o acesso e a recuperação de informações pertinentes ao desejo de busca dos usuários a partir do controle do vocabulário que as compõem, decorrente da linguagem natural ou da linguagem de especialidade ou de ambas”.

Uma discussão que, comumente, se apresenta no campo de estudo das linguagens documentárias é utilização de Linguagem Natural (LN) ou Linguagem controlada (LC) para a representação do conteúdo de documentos.

Segundo Lopes (2002, p.42) a linguagem natural (LN) pode ser definida como “a linguagem do discurso técnico-científico”. São as palavras encontradas no texto, escritas pelo próprio autor. Lopes também disserta que nas bases de dados, nos campos de título e resumo se registram os termos da LN, enquanto nos campos de descritores, termos de indexação ou identificadores se registram termos em Linguagem Controlada (LC) que para Lopes é sinônimo de vocabulário controlado.

Ainda segundo Lopes (2002, p.42) linguagem controlada pode ser definida como “um conjunto limitado de termos autorizados para uso na indexação e busca de documentos.”

A tabela 1, adaptada de Lopes (2002) mostra as vantagens e as desvantagens de se utilizar cada tipo de linguagem.

Tabela 1. Vantagens e desvantagens das linguagens natural e controlada.

Linguagem Natural – Vantagens	Linguagem Natural - Desvantagens
<ul style="list-style-type: none"> • Permite o imediato registro da informação em uma base de dados, sem necessidade de consulta a uma linguagem de controle. 	<ul style="list-style-type: none"> • Os usuários da informação, no processo de busca, precisam fazer um esforço intelectual maior para identificar os sinônimos, as grafias alternativas, os homônimos etc.
<ul style="list-style-type: none"> • Processo de busca é facilitado com a ausência de treinamentos específicos no uso de uma linguagem de controle 	<ul style="list-style-type: none"> • Haverá alta incidência de respostas negativas ou de relações incorretas entre os termos usados na busca (por ausência de padronização).
<ul style="list-style-type: none"> • Termos de entrada de dados são extraídos diretamente dos documentos que vão constituir a base de dados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Custos de acesso tendem a aumentar com a entrada de termos de busca aleatórios

<ul style="list-style-type: none"> • Temas específicos citados nos documentos podem ser encontrados 	<ul style="list-style-type: none"> • Uma estratégia de busca que arrole todos os principais conceitos e seus sinônimos deve ser elaborada para cada base de dados (ex: nomes comerciais de substâncias químicas não ocorrem no Chemical Abstracts).
<ul style="list-style-type: none"> • Elimina os conflitos de comunicação entre os indexadores e os usuários, pois ambos terão acesso aos mesmos termos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de confiança do usuário em uma possível resposta negativa.
Linguagem Documentária – Vantagens	Linguagem Documentária - Desvantagens
<ul style="list-style-type: none"> • Controle total do vocabulário de indexação, minimizando os problemas de comunicação entre indexadores e usuários. 	<ul style="list-style-type: none"> • Custos: a produção e manutenção da base de dados terá despesas maiores com a equipe de indexadores. Será necessário ainda manter pessoal especializado na atualização do thesaurus.
<ul style="list-style-type: none"> • Com o uso de um thesaurus e suas respectivas notas de escopo, os indexadores podem assinalar mais corretamente os conceitos dos documentos. 	<ul style="list-style-type: none"> • O vocabulário controlado poderá não refletir adequadamente os objetivos do produtor da base, caso esteja desatualizado.
<ul style="list-style-type: none"> • Se bem constituído, o vocabulário controlado poderá oferecer alta recuperação e relevância e, também, ampliar a confiança do usuário diante de um possível resultado negativo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Um vocabulário controlado poderá se distanciar dos conceitos adequados para a representação das necessidades de informação dos usuários.
<ul style="list-style-type: none"> • As relações hierárquicas e as remissivas do vocabulário controlado auxiliam tanto o indexador, quanto o usuário na identificação de conceitos relacionados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Necessidade de treinamento no uso dos vocabulários controlados tanto para os intermediários, quanto para os usuários finais.
<ul style="list-style-type: none"> • Redução no tempo de consulta à base, pois a estratégia de busca será mais bem elaborada com o uso do thesaurus. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desatualização do vocabulário controlado poderá conduzir a falsos resultados.

Fonte: Lopes, 2002, p. 47-48

Para Svenonius (2000, p.14) as linguagens naturais são muito ambíguas e redundantes. Ao tentar encontrar um documento, o usuário pode utilizar vários termos para tentar recuperar um mesmo assunto, e ao final ter como resposta uma informação errada ou não desejada.

As linguagens documentárias atuam em dois momentos: no momento da indexação por parte do indexador e também no momento da busca pelo usuário do sistema. A recuperação efetiva da informação só se dá quando há a combinação entre os dois fatores resultando na efetiva recuperação do documento.

Ainda nessa esteira de raciocínio, Leiva (2008, p.63) traz em seu livro *Manual de indización: teoría y práctica* os três tipos de indexação que podem ser realizados na hora de indexar um documento: a indexação **centrada no documento**, a indexação **centrada no usuário** e a indexação **centrada no domínio**.

Em linhas gerais, a **indexação centrada no documento** é aquela em que os indexadores realizam uma descrição precisa e fiel do documento, sem considerar o

contexto ou as necessidades de informação dos usuários que se utilizam dela. (LEIVA, 2012, p.71)

A **indexação centrada no usuário** é aquela em que os indexadores selecionam conceitos e os convertem em termos controlados por uma linguagem de indexação, levando em conta o conhecimento que tem dos usuários e suas possíveis necessidades de informação. (LEIVA, 2012, p. 71)

Já a **Indexação centrada no domínio** é um tipo de indexação proposta por Jens- Erik Mai (2005).

De acordo com Mai *apud* Leiva (2008), esse tipo de indexação se divide em quatro sub processos: a análise do domínio, as necessidades do usuário, os papéis desempenhados ou adotados pelos indexadores e, por último, a análise do documento, levando sempre em conta os elementos anteriores.

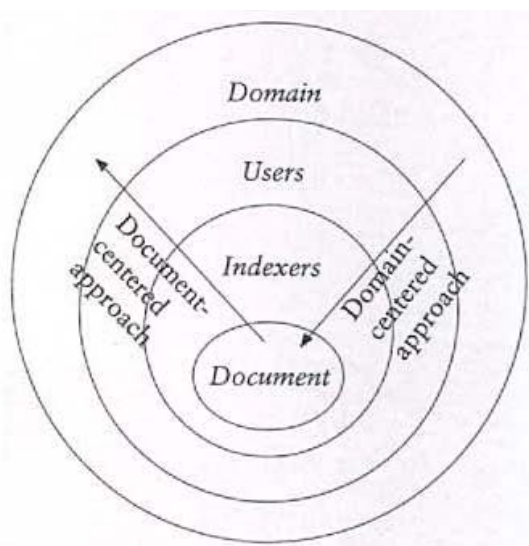


Figura 2: Diferença entre a indexação centrada no documento e no domínio.

Fonte: Leiva (2008)

Esses sub processos não se repetem para cada documento, salvo o último, só quando há mudança significativa no documento. Esse tipo de indexação leva em consideração os demais elementos do documento diferentemente da centrada somente no documento, que tem como única referência a informação contida no documento.

Tomando como base o dissertado acima, Leiva (2008, p.63) frisa que o objetivo da indexação dos documentos é o de permitir o seu armazenamento, enquanto que o

das perguntas dos usuários, é o da recuperação dos documentos. Ao juntar os dois objetivos, temos que o objetivo da indexação, de maneira geral, é o de permitir o armazenamento da informação para atender às necessidades de informação dos usuários. Com isso, chega-se à conclusão de que a indexação e a recuperação da informação são duas faces de uma mesma moeda. A figura 3 permite visualizar este conceito:

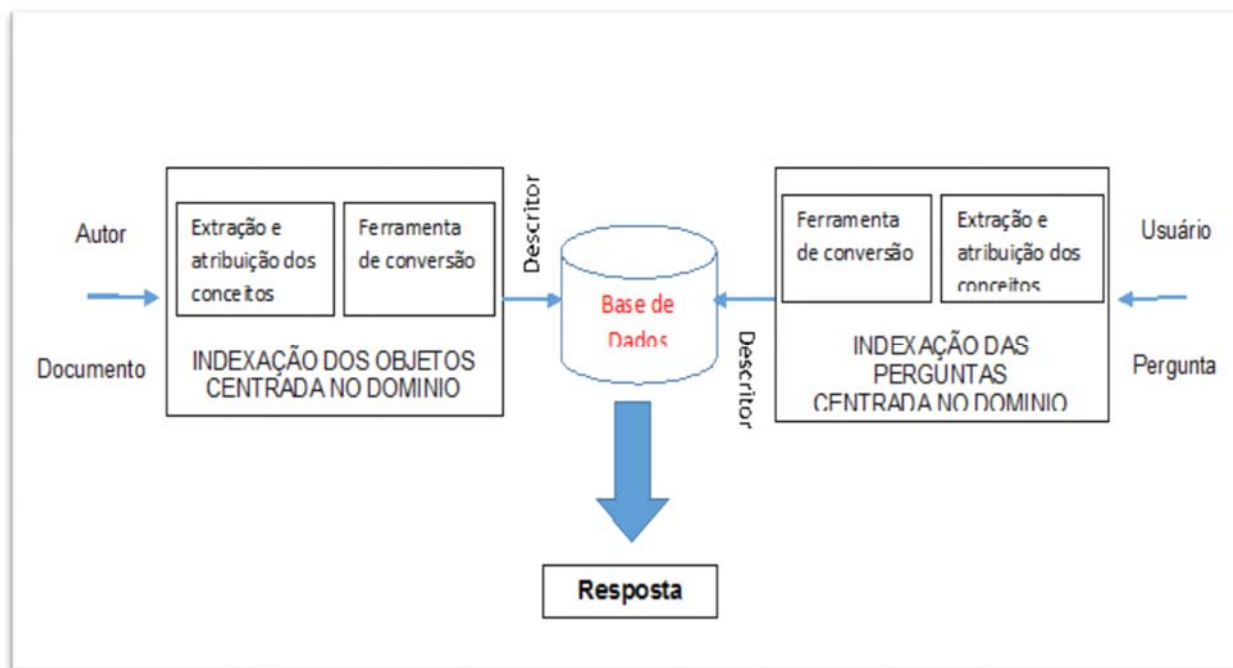


Figura 3: Processo completo da indexação.
Fonte: Leiva (2008). Traduzido.

A figura 3, elaborada por Leiva (2008), demonstra o que seria um processo total da indexação. Percebe-se que o processo de indexação centrado no domínio foca as duas faces do processo, a atribuição de termos retirados do documento e as perguntas do usuário no momento da busca, todo esse processo leva à recuperação de informação por meio de um Sistema de Recuperação da Informação.

A preocupação não só com o documento, mas também com o usuário no momento da indexação é importante para que o documento seja representado de forma para que seja recuperado pelo usuário final.

Dias (2004, p.19) disserta que “sabendo-se como o usuário descreve ou identifica o assunto de uma determinada obra, estaríamos nos aproximando de uma forma muito proveitosa de análise da mesma para fins de tratamento e recuperação da informação”.

É importante frisar que a indexação está intimamente ligada à análise documentária. Observa-se na tabela 2 abaixo, feita por Frizon (2012) por meio das considerações de Silva e Fujita (2004) em que mostram as concepções francesa, espanhola e inglesa para a indexação sempre a enquadrando como parte da análise documentária.

Tabela 2 – Correntes teóricas da indexação

Corrente francesa	Corrente espanhola	Corrente inglesa
A indexação está inserida na análise documentária, como produto resultante da fase de representação.	Análise documentária está dividida em: análise descritiva ou bibliográfica (física) e do conteúdo.	Análise documentária e indexação são processos idênticos que compreendem as etapas: análise do conteúdo e tradução em linguagem de indexação.

Fonte: Silva e Fujita (2004) *apud* Frizon (2012).

Após o entendimento dos conceitos de indexação e linguagens documentárias e considerando que o Centro de Documentação de Aneel – CEDOC utiliza o Vocabulário Controlado da Agência como fonte para a atribuição de termos de indexação, segue uma explicitação sobre o uso dos tesauros para esse fim.

Os Tesauros são conhecidos como um instrumento de linguagem documentária para controle de terminologia. Para Cavalcanti (1978, p.27) tesouro é uma “lista estruturada de termos associados por analistas de informação e indexadores, para descrever um documento com a desejada especificidade, a nível de entrada, e para permitir aos pesquisadores a recuperação da informação que procuram”.

Segundo Bezerra:

Os **tesauros** são reconhecidos como linguagens documentárias e são ferramentas de controle de terminologia bastante utilizadas pelos indexadores, proporcionando a estes alargar seu vocabulário. Surgiram na década de 50, através da proliferação de termos técnicos e científicos, e foram sendo aprimorados para desenvolver o controle terminológico de sistemas de informação. Os termos estruturados através dos tesauros facilitam uma maior rapidez na recuperação da informação, desde que disponibilizados aos usuários. (BEZERRA, 2008, p.8)

Lima (2008, p.50) afirma que as relações entre os termos de um tesouro são, basicamente de três tipos. “A relação de equivalência, entre um termo autorizado e um não autorizado, a relação hierárquica para tratar a subordinação entre os termos, e a relação associativa para tratar de termos relacionados. ”

Ainda sobre os tesauros, Bräscher e Carlan (2010, p.158) analisam que:

(...) no contexto da organização e recuperação da informação, tesouros são instrumentos de controle terminológico, utilizados em sistemas de informação para traduzir a linguagem dos documentos, dos indexadores e dos pesquisadores numa linguagem controlada, usada na indexação e na recuperação de informações.

Novellino (1996, p.41) disserta que uma das vantagens do tesouro é a possibilidade de expressar o conjunto completo de relações associativas entre conceitos e não apenas relações genéricas.

Segundo Lancaster (2004, p. 20) os tesouros “controlam sinônimos, distinguem homógrafos e agrupam termos afins, mas empregam métodos um tanto diferentes para alcançar estes objetivos”.

Dodebei (2002, p. 67) analisa que

O emprego de tesouros nas tarefas de indexação e recuperação de informações tenta resolver o problema da alocação de documentos em classes de assuntos, não só por sua capacidade de controlar o vocabulário, mas porque é um instrumento que relaciona os descritores/termos de forma mais consistente, apresentando uma estrutura sintética simplificada e uma complexa rede de referências cruzadas.

Esta subseção tentou sintetizar as informações sobre os conceitos de Análise Documentária e suas duas partes constituintes, além de dissertar sobre conceitos sobre indexação, linguagens documentárias e Tesouros.

Para este trabalho, ainda se faz necessário o desenvolvimento de outros dois conceitos: o da Informação Jurídica, que é o tipo de informação que será estudada na pesquisa e o Sistema de Recuperação de Informação, que é o fio condutor que liga o processo de organização, análise e representação da informação até o usuário final.

2.2. Delimitação do ato normativo na Informação Jurídica Brasileira

A Informação Jurídica (IJ) constitui em um tipo de informação construída dentro de uma sociedade, com o intuito de embasar, interpretar e regular as relações humanas constituídas dentro dessa sociedade. Ela é uma importante fonte informacional tanto para órgãos da administração pública quanto para particulares. “A Informação Jurídica é originada fundamentalmente pelo tripé informacional: legislação, doutrina e jurisprudência” (MIRANDA, 2004, p.138) sendo a legislação a fonte primária, “a lei é a fonte principal do Direito, entendida como uma norma geral, escrita, coercitiva [...]” (BARROS, 2004, p.203).

Seguindo essa linha de pensamento, Passos (1994, p.363) conceitua a Informação Jurídica (IJ) como

toda a unidade de conhecimento humano que tem a finalidade de embasar manifestações de pensamento de juristas, tratadistas, escritores jurídicos, advogados, legisladores, desembargadores, juizes e todos aqueles que lidam com a matéria jurídica, quando procuram estudar (do ponto de vista legal) ou regulamentar situações, relações e comportamentos humanos, ou ainda quando interpretam e aplicam dispositivos legais.

Ainda segundo Passos (1994, p. 363-364) a informação jurídica “pode ser gerada e recuperada, basicamente, em três formas distintas: descritiva (por meio da doutrina); normativa (pela legislação) e interpretativa (com o emprego da jurisprudência)”. Essas três formas de informação são as chamadas fontes do Direito.

As fontes do Direito constituem a ordem jurídica de uma sociedade e formam o alicerce da Ciência do Direito. (BARROS, 2004, p. 202)

Acerca dessa divisão, Pinho e Braz (2013, p.97) destacam algumas características dessas três fontes do Direito:

Doutrina– Opinião de um especialista do direito, de caráter científico ou empírico, sobre qualquer matéria jurídica. É a teorização do conhecimento jurídico por meio de interpretações feitas por especialistas da área que definem e sistematizam os conceitos jurídicos, criando teorias e institutos jurídicos (PALAIA apud PINHO; BRAZ, 2013), e expostos em publicações como livros, artigos de periódicos, pareceres, trabalhos apresentados em congressos e demais meios que possibilitem sua publicação.

Legislação– fonte de informação jurídica formal, atos ou dispositivos normativos emanados pelo poder estatal competente para disciplinar uma determinada situação no âmbito de uma área geográfica limitada. Pode também ser considerada como o conjunto de normas de um país, estado ou município ou ainda as leis acerca de uma determinada área jurídica.

Jurisprudência– Considerada como fonte de informação, fornece elementos para sustentação e defesa das teses jurídicas. Acórdãos, decisões e sentenças, constituem a base para os profissionais do Direito verificarem como determinados problemas estão sendo julgados pelos magistrados e qual o melhor caminho a seguir (BARROS apud PINHO; BRAZ, 2013).

Dentre as principais características da Informação Jurídica estão a sua mutabilidade e a longevidade. Sobre a mutabilidade, Atienza (1979, p.20) disserta que:

O campo da legislação aplicada engloba uma extensa gama de atividades humanas, disciplinando relações materiais e, ao mesmo tempo, amparando direitos imateriais. A atividade do direito é, por isso mesmo, tão mutável como a própria sociedade, exigindo esforços do legislador na atualização das normas jurídicas que se refletem, de maneira idêntica, nos esforços do próprio bibliotecário.

A longevidade da Informação Jurídica segundo Wolthers (*apud* Passos 1994, p. 364)

ao contrário de outras ciências, em que as informações se tornam ultrapassadas e obsoletas, quando substituídas por outras mais atuais, o

texto jurídico é eterno a nível de consulta, de referência e também a nível de aplicação a fatos e situações ocorridas em épocas regidas por institutos legais distintos. Logo, nada pode ser destruído e o armazenamento é constante, contínuo e permanente.

Essas duas características denotam o aspecto dinâmico da Informação Jurídica que, mesmo em desuso, não perde seu valor informativo, servindo como insumo para futuras modificações na legislação.

O presente trabalho tem como principal objeto de estudo, a informação jurídica normativa (a norma jurídica), segundo Ráo apud Lima (2008) a lei é “a norma geral de direito formulada e promulgada, por modo autêntico, pelo órgão competente de autoridade soberana e feita valer pela proteção-coerção, exercida pelo Estado”.

Sobre o mesmo tema Barros (2004, p.203) disserta que “a lei é a fonte principal do Direito, entendida como uma norma geral, escrita, coercitiva, que obedece a um rito peculiar de elaboração, proveniente do processo legislativo pela entidade competente”.

A informação jurídica normativa, segundo Passos (1994, 364) se caracteriza por:

- 1) Ser produzida apenas pelo poder estatal competente; 2) ser pública, no sentido de poder ser utilizada, coletada, arranjada, selecionada ou reproduzida por qualquer pessoa; 3) ser insubstituível, pois em relação à legislação não podemos admitir similares (cada dispositivo legal é único sobre o caráter normativo que procura regulamentar).

Por fim, Miguel Reale (2006, p. 94) disserta que, o que efetivamente caracteriza uma norma jurídica, de qualquer espécie, “é o fato de ser uma estrutura proposicional enunciativa de uma forma de organização ou de conduta, que deve ser seguida de maneira objetiva e obrigatória”.

A Legislação de um Estado que “corresponde ao conjunto de atos normativos emanados de autoridade competente” (GUIMARÃES, 1993, p.42), tem caráter coercitivo sobre determinada matéria e é constituída, no Ordenamento Jurídico Brasileiro, hierarquicamente pela: Constituição, Emenda Constitucional, Lei complementar, Lei ordinária, Decretos, Decreto-Lei, Resolução, Portaria, Circular, Ordem de Serviço e outros atos.

Para fins de conceituação, segundo Bobbio (1999, p.31) um ordenamento jurídico é “um conjunto de normas”.

No ordenamento jurídico brasileiro, a Constituição Federal é a lei máxima, que prevalece sobre todas as outras; as leis complementares, leis ordinárias, decretos, resoluções do Congresso Nacional entre outras são as chamadas legislações

infraconstitucionais; os demais tipos de legislação (demais resoluções, portarias, etc.) são as chamadas legislações infra legais, pois são, hierarquicamente, inferiores às leis.

Todos os tipos de legislação elencados acima compõem um emaranhado de normas que regulam as relações do país com os seus cidadãos bem como as relações entre particulares.

O principal desafio da Ciência da Informação, frente esse tipo de informação, está em, justamente, descrever as normas jurídicas de modo que sua recuperação seja rápida e precisa.

Tendo em vista o apresentado acima, a informação jurídica possui algumas características que a diferencia das demais informações. Por esse motivo, a descrição desse tipo de informação também deve ser encarada de forma diferenciada.

A informação Jurídica possui uma estrutura diferente de outros tipos de informação, segundo Guimarães (1993, p.44-45) no caso de um ato legal (legislação) a estrutura se dá da seguinte forma:

Epígrafe: parte superior e primeira dos atos legais, onde se estabelece a natureza do ato (lei, decreto, etc.) sua numeração e data de assinatura.

Ementa: síntese do conteúdo do ato legal, de forma a facilitar sua consulta.

Autoria: aponta o órgão ou autoridade emitente do ato.

Justificativa: razões apresentadas pela autoridade ou órgão para a emissão do ato.

Título ou nome do ato: de incidência ocasional, constitui a forma pela qual o legislador individualiza um determinado ato.

Artigos: divisões do ato segundo seu conteúdo, constituindo o texto, ou corpo do mesmo.

Complementando a informação acima, a Lei Complementar nº 95 de 26 de fevereiro de 1998 (BRASIL, 1998) que “dispõe sobre a elaboração, redação, alteração e consolidação das leis” divide o texto da lei em três partes básicas:

I - parte preliminar, compreendendo a epígrafe, a ementa, o preâmbulo, o enunciado do objeto e a indicação do âmbito de aplicação das disposições normativas;

II - parte normativa, compreendendo o texto das normas de conteúdo substantivo relacionadas com a matéria regulada;

III - parte final, compreendendo as disposições pertinentes às medidas necessárias à implementação das normas de conteúdo substantivo, às

disposições transitórias, se for o caso, a cláusula de vigência e a cláusula de revogação, quando couber.

Ainda, segundo a Lei Complementar nº 95/1998 (BRASIL, 1998), “os artigos desdobrar-se-ão em parágrafos ou em incisos; os parágrafos em incisos, os incisos em alíneas e as alíneas em itens”.

Pode-se notar que a estrutura de um ato normativo, que é um tipo de norma jurídica, em muito se difere da estrutura de um livro, de um capítulo de livro ou de um artigo de periódico. Os atos normativos possuem estrutura e regras próprias para sua composição que estão normatizados na Lei Complementar nº 95/1998.

Além disso, os atos normativos têm seus textos constantemente alterados por outros atos publicados posteriormente. Um ato normativo pode ter seu texto alterado, revogado ou anulado por outro ato normativo quantas vezes forem necessárias.

Para fins de conceituação, segundo Di Pietro (2007), anulação é o “desfazimento do ato administrativo por razões de ilegalidade. [...] a anulação pode ser feita pela Administração Pública, com base no seu poder de autotutela sobre os seus próprios atos”.

Já a revogação “é o ato administrativo discricionário pelo qual a Administração extingue um ato válido, por razões de oportunidade e conveniência”.

É importante ressaltar que enquanto a anulação pode ser feita pelo Judiciário e pela Administração, a revogação só pode ser feita pela Administração porque os seus fundamentos (oportunidade e conveniência) são vedados à apreciação do poder judiciário.

Segundo a Lei Complementar nº 95/1998 (BRASIL, 1998) a alteração de um ato será feita:

- I – mediante reprodução integral em novo texto, quando se tratar de alteração considerável;
- II – mediante revogação parcial;
- III – nos demais casos, por meio de substituição, no próprio texto, do dispositivo alterado, ou acréscimo de dispositivo novo.

O entendimento da estrutura e das características da norma jurídica é de extrema importância para a correta descrição do tipo de informação apresentada, pois, percebe-se que as partes que compõem uma norma jurídica em muito se difere das partes que compõem uma informação comum.

O objeto do presente trabalho tem como fonte a legislação emanada por órgãos administrativos do Poder Executivo Federal, são os chamados **Atos Normativos**.

Os atos normativos podem ser entendidos segundo Vicente Paulo (2012, p.482-483) como:

atos que possuem conteúdo análogo ao das leis – são “lei em sentido material”. A principal diferença – além do aspecto formal – é que os atos normativos não podem inovar o ordenamento jurídico [...] os atos normativos devem detalhar, explicitar o conteúdo das leis que regulamentam e, sobretudo, uniformizar a atuação e os procedimentos a serem adotados pelos agentes administrativos, sempre que se deparem com situações concretas semelhantes.”

Os atos normativos são um tipo de legislação especializada e delegada ao poder executivo. Sobre a delegação do poder de produzir norma jurídica, Bobbio (1999) faz algumas considerações:

Típico exemplo de fonte delegada é o *regulamento* com relação à Lei. Os regulamentos são, como as leis, normas gerais e abstratas, mas, à diferença das leis, a sua produção é confiada geralmente ao Poder Executivo por delegação do Poder Legislativo, e uma de suas funções é a de integrar leis muito genéricas, que contêm somente diretrizes de princípio e não poderiam ser aplicadas sem serem ulteriormente especificadas. É impossível que o Poder Legislativo formule todas as normas necessárias para regular a vida social; limita-se então a formular normas genéricas, que contêm somente diretrizes, e confia aos órgãos executivos, que são muito mais numerosos, o encargo de torná-las exequíveis. A mesma relação existe entre normas constitucionais e leis ordinárias, as quais podem às vezes ser consideradas como os regulamentos executivos das diretrizes de princípio contidas na Constituição. Conforme se vai subindo na hierarquia das fontes, as normas tornam-se cada vez menos numerosas e mais genéricas; descendo, ao contrário, as normas tornam-se cada vez mais numerosas e específicas.

Os atos normativos são uma espécie legislativa de hierarquia infra legal, ou seja, estão subordinados às Leis em sentido amplo que são aquelas obedece a um rito peculiar de elaboração, proveniente do processo legislativo.

A edição de atos normativos acompanha a mutabilidade do próprio ordenamento jurídico, o que dá a ela um caráter de atualizações constantes, Atienza (1979, p.20) já abordou essa característica da legislação:

O campo da legislação aplicada engloba uma extensa gama de atividades humanas, disciplinando relações materiais e, ao mesmo tempo, amparando direitos imateriais. A atividade do direito é, por isso mesmo, tão mutável como a própria sociedade, exigindo esforços do legislador na atualização das normas jurídicas que se refletem, de maneira idêntica, nos esforços do próprio bibliotecário.

Diante do exposto, tem-se que o objeto a ser estudado neste trabalho será o ato normativo, que é uma norma que se baseia nas normas primárias para estabelecer alguma regra ou sanção.

A regulação jurídica que a Aneel realiza, entre outros modos, por meio da edição de atos normativos, será melhor demonstrada em subseção posterior.

Essa subseção buscou auxiliar o entendimento do que é a informação jurídica e o estabelecimento do tipo de informação jurídica que é objeto da presente pesquisa. A próxima subseção terá como tema central o uso dos Sistemas de Recuperação de Informação (SRI) pelo usuário final.

2.3. Comportamento de busca de usuários em Sistemas de Recuperação da Informação - SRI

Os Sistemas de Recuperação da Informação - SRIs são sistemas conhecidos como um intermediário entre as informações armazenadas em uma base de dados e o usuário final.

Segundo Cesarino (1985, p. 157), um SRI pode ser definido como “um conjunto de operações consecutivas executadas para localizar, dentro da totalidade de informações disponíveis, aquelas realmente relevantes. ”

Para Lancaster (2004, p.3) o conceito de relevância é um termo frequentemente empregado para se referir a itens “úteis” recuperados em uma base de dados, e que muitas vezes os termos “relevante” e “útil” são utilizados como sinônimos, porém, segundo o autor, um documento relevante é aquele que contribui para satisfazer a uma necessidade de informação.

Araújo (2012, p.139) destaca que os SRIs “tratam da representação do armazenamento, da organização e da localização dos itens de informação”. Um SRI, para realizar todas essas tarefas, utiliza recursos de linguagens documentárias.

Segundo Souza (2006, p.163), os SRIs organizam e viabilizam o acesso aos itens de informação desempenhando as seguintes atividades:

- Representação das informações contidas nos documentos, usualmente através dos processos de indexação e descrição dos documentos;
- Armazenamento e gestão física e/ou lógica desses documentos e de suas representações;
- Recuperação das informações representadas e dos próprios documentos armazenados, de forma a satisfazer as necessidades de

informação dos usuários. Para isso é necessário que haja uma interface na qual os usuários possam descrever suas necessidades e questões, e através da qual possam também examinar os documentos atinentes recuperados e/ou suas representações.

Cumprе ressaltar que o conceito de SRI é muito mais amplo que outro conceito muito estudado em Ciência da Informação, o de Recuperação da Informação. Araújo Júnior (2007, p. 72), também demonstra essa diferença:

A recuperação da informação é reconhecida como a recuperação de referências de documentos em resposta às solicitações (demandas expressas por informação). Já os sistemas de recuperação da informação dizem respeito a um sistema de operações interligadas para identificar, dentre um conjunto de informações (uma base de dados, por exemplo), aquelas que são de fato úteis, ou seja, que estão de acordo com a demanda expressa pelo usuário.

Soergel (1989) disserta que o objetivo da recuperação da informação é prover informação que mude o estado de conhecimento do usuário para que ele possa ser capaz de resolver sua necessidade de informação.

Para Baeza-Yates e Ribeiro Neto (1999, p.1), Recuperação da Informação lida com a representação, armazenamento, organização e acesso dos itens informacionais.

Outro conceito englobado pelo de SRI é o de catálogo *online*. Segundo Rowley (2002), os Sistemas de Recuperação de Informação - SRI são compostos por três etapas: a indexação, o armazenamento e a recuperação. Além disso, os SRIs, segundo a autora, podem ser divididos em 5 tipos: Serviços de busca em linha, Cederrom, Internet, Catálogos em linha de acesso público e Sistemas de gerenciamento de documentos.

No caso da presente pesquisa, o modo de organização, armazenamento e recuperação dos atos normativos é realizado por meio de um catálogo em linha de acesso público, conhecido pela sigla OPAC (*online public access catalog*).

Os catálogos on-line são, via de regra, utilizados em bibliotecas para a organização, armazenamento e recuperação elementos de suas coleções.

De acordo com Baeza-Yates e Ribeiro-Neto (1999, p. 7), as bibliotecas estão entre as primeiras instituições a adotar Sistemas de Recuperação de Informação. Na primeira geração, esses sistemas consistiam basicamente na automação com tecnologias já ultrapassadas (ex: catálogos em fichas) e basicamente permitia pesquisas por meio do nome do autor e título. Na segunda geração, outras funcionalidades foram adotadas pelos catálogos que passaram a permitir buscas por

cabeçalhos de assuntos e palavras-chave. Já na terceira geração, que ainda estava se desenvolvendo à época, o foco está no desenvolvimento de interfaces gráficas, ferramentas de hipertexto, formas eletrônicas e arquitetura de sistemas abertos.

Atualmente, os catálogos evoluem para uma nova geração. Segundo Moreno (2011, p. 37),

a literatura recente é prolífica quando se pensa na nova geração de catálogos (*next generation*), às vezes aderindo ao termo “Catálogos 2.0”, em referência às transformações ocorridas na Web, como por exemplo as redes sociais, a geração de conteúdo por usuários, blogs, *wikis*, alertas de indicação de conteúdo, etc.

Em estudos na área de Biblioteconomia e Ciência da Informação, duas abordagens básicas são usadas para classificar os SRIs: a centrada no sistema e a centrada no usuário.

Na visão de Baeza-Yates e Ribeiro-Neto (1999, p. 7), na abordagem centrada no sistema, os problemas de recuperação de informação se concentram principalmente em construir índices eficientes, buscadores com grande performance e desenvolvimento de algoritmos para a melhora da “qualidade” das respostas. Já na abordagem centrada no usuário os problemas se concentram principalmente em estudos de comportamento do usuário, entender suas principais necessidades e em determinar com esse entendimento afeta a organização e a operação do sistema de recuperação.

Segundo Taylor (2004, p.112), essa categorização não é mutuamente exclusiva, há problemas e interconexões que perpassam as duas categorias, como por exemplo, o comportamento de busca do usuário final frente às funcionalidades de um sistema de busca.

Além dessas duas abordagens, há também, em estudos de recuperação de informação, a abordagem cognitiva, proposta por Ingwersen (1992), para ele quando um SRI é visto pela perspectiva cognitiva, todas as interações entre o sistema e a busca de informação podem resultar em processo de cognição, que pode ocorrer em todos os processamentos de informações envolvidos.

Para melhor visualização das abordagens em recuperação da informação, segue tabela adaptada por Moreno (2015, p.100).

Tabela 3 - Comparação de abordagens da Recuperação da Informação

ABORDAGEM	TRADICIONAL	ORIENTADA AO USUÁRIO	COGNITIVA
CARACTERÍSTICAS			
FOCO E OBJETIVO	Refinamento de técnicas de RI; métodos de representação; problemas de relevância; pedido (<i>request</i>) igual a consulta (<i>query</i>) ¹	Entendimento do comportamento do usuário e necessidades de informação; modelagem de usuários	RI como um processo envolvendo estados cognitivos; interação complexa; RI baseada no conhecimento
<i>METODOLOGIAS DE INVESTIGAÇÃO</i>	Testes científicos controlados	Estudos de campo e investigações na vida real	Estudos de campo, análise de tarefas, testes na vida real, testes e análises em laboratório
RESULTADOS E CONSEQÜÊNCIAS	Soluções ad hoc; técnicas de correspondência parcial (<i>partial match</i>); falhas na classificação automática; algoritmos <i>parsing</i> em análise de textos; aplicações multi e hipermídia	Modelos de usuários, tipos; interação entre usuários e intermediários; design de interface simplista; modelos de entrevista de busca, hipótese ASK (<i>Anomalous State of Knowledge</i>)	Design intermediário; RI inteligente; RI apoio-adaptativas; teoria unificada da RI; valores semânticos, inferências plausíveis
<i>TIPOS DE MODELOS</i>	Modelos para: análise de textos, representação e técnicas de recuperação da informação (p. 62)	Modelos dinâmicos e complexos de comportamento da informação (p.84)	Modelos altamente complexos, interativos e cognitivos para o design de sistemas de informação. (p. 159)
ENTENDIMENTO DE INFORMAÇÃO	Apenas informação científica	Toda informação considerada vital para a sociedade, incluindo ficção	Informação suplementar para entendimento de mundo do usuário
<i>ENTENDIMENTO DA RI</i>	Processo paradigmático, em que designers de sistemas, indexadores e autores, bem como as buscas (por intermediários humanos e usuários finais) compartilham visões científicas similares, terminologia, etc.	RI é considerada como resolução de problemas e orientada aos objetivos, num processo interativo. O sistema é envolvido de forma simplista.	RI desempenha um papel crítico e qualitativo na transferência de informação e comunicação em todos os níveis da sociedade (p. 159)
<i>TIPOS DE USUÁRIOS</i>	Somente científicos	Pertencem a todos os níveis sociais	Variedade individual
DISCIPLINAS DE APOIO	Matemática, Lingüística, Ciência da Computação, Inteligência Artificial (AI)	Psicologia cognitiva; Psicolingüística; Sociologia	Ciências cognitivas; Sociologia; interação entre RI e AI

Fonte: Moreno (2015, p.100)

A partir da leitura da tabela 3, é possível perceber as diferenças entre as abordagens em recuperação da informação. Na abordagem tradicional a preocupação central está no sistema e no refinamento de técnicas para o melhor desempenho dele.

Já nas abordagens centradas no usuário e cognitiva, percebe-se uma preocupação maior com o usuário no momento da recuperação da informação. Nessas abordagens, o usuário é visto como um agente que interage com o sistema e que, por isso, deve ser considerado como o ponto focal no desenvolvimento de Sistemas de Recuperação da Informação, uma vez que, o objetivo desses sistemas são o de levar a informação a quem dela necessite.

Em um estudo sobre personalização na recuperação de informação, Pasi (2010, p.3) disserta que muitos SRIs e mecanismos de busca, nos dias atuais, são construídos segundo a abordagem centrada no sistema. Nesse tipo de abordagem, os sistemas se comportam de forma padronizada, pois produzem a mesma resposta para uma mesma pergunta, independentemente do contexto em que o usuário está inserido.

Esse foco dos SRIs baseados no próprio sistema vem mudando gradativamente para uma abordagem mais centrada no usuário. Com o advento da internet e da informação *on-line* o foco dos centros de documentação e bibliotecas deixou de ser a coleção local e passou a ser o acesso à informação. Sobre esse tema Ross e Sennyey (2008, p.146) disserta que “a internet constituiu uma mudança significativa no ambiente das bibliotecas”.

Segundo os autores, com a internet o custo com a propagação de informação diminuiu substancialmente e esse fato diminuiu o valor das coleções e serviços locais.

Kuhlthau (1991) já demonstrava a necessidade da mudança de paradigma dos sistemas de informação. Para ela “os sistemas de informação e os seus mediadores seguiam o paradigma bibliográfico, centrado em coletar e classificar textos, além de conceber estratégias de pesquisa para a recuperação desses textos”.

Em SRIs centrados no sistema, a informação utilizada é percebida pela perspectiva do sistema e não pela perspectiva dos usuários dos sistemas.

O pensamento de Araújo Júnior (2007, p.75) vai ao encontro da afirmação acima em que a principal função do SRI é a de “levar ao usuário/demandante o documento certo que irá satisfazer a sua necessidade específica de informação”.

Para que um SRI tenha seu foco centrado no usuário é necessário que ele seja construído de acordo com as necessidades deles. Segundo Petrelli (2004) para que um sistema de informação seja efetivo, ele deve ser fiel ao real contexto de seus usuários finais. O desenho de um sistema centrado no usuário requer que o usuário esteja envolvido em todo o processo.

Por esse motivo, na concepção de um SRI, é necessário levar em consideração o ambiente em que está inserido, qual o tipo de informação que será descrita, quais as necessidades informacionais dos potenciais usuários daquele sistema, e qual tipo de campos e linguagens eles utilizam ao se deparar com a interface do sistema.

Milanés (2006), ilustra como seria um SRI centrado no usuário:



Figura 4: Sistema de recuperação da informação com enfoque no usuário

Fonte: Milanés (2006).

A figura acima representa um SRI como uma unidade na qual o enfoque central é o usuário da informação. Pensar num SRI em que o enfoque central é o usuário de informação é uma característica importante dos sistemas de informações atuais, uma vez que o objetivo final do SRI é fazer com que o usuário final tenha acesso à informação de que ele necessita, de forma rápida e precisa¹.

Segundo Hildreth (1997), há dois métodos de pesquisa: questão de pesquisa (*querying*) e navegação (*browsing*). A questão de pesquisa pode ser tanto uma frase quanto uma palavra-chave e normalmente tem melhores resultados quando os usuários sabem exatamente o que querem encontrar.

¹ De acordo com Souza (2006, p.163), precisão é a razão do número de documentos atinentes recuperados sobre o total de documentos recuperados. A precisão mede o sucesso do SRI em não recuperar documentos que não sejam relevantes de acordo com a necessidade de informação.

Já a pesquisa por navegação, pode ser dividida em duas categorias: a pré-sequencial e a não linear ou multidirecional. Enquanto a primeira se caracteriza por ser mais estruturada e permite ao usuário pesquisar em listas de termos e cabeçalhos de assuntos para encontrar tópicos ou itens de interesse, a segunda se caracteriza por ser menos estruturada e faz com que o usuário navegue entre vários itens de forma aleatória.

Ao realizar uma pesquisa por meio de um mecanismo de busca, o usuário realiza uma estratégia de pesquisa e segundo Kuramoto (2012, p.2):

(...) os métodos utilizados na recuperação de informação têm como base o uso da palavra, que representa a unidade básica de acesso à informação. A partir dessa unidade foram desenvolvidos vários modelos com o objetivo de facilitar o acesso à informação e melhorar a precisão do resultado de uma busca ou consulta.

Entre os modelos utilizados para recuperação de informação Baeza-Yates e Ribeiro-Neto (2013, p.249-253) destacam que o modelo booleano é a abordagem mais antiga para combinar consultas por palavras-chave. A consulta por meio de operadores booleanos consiste no uso de expressões que aprimoram o resultado das pesquisas.

Os operadores booleanos mais utilizados durante uma pesquisa, dadas duas consultas básicas ou subexpressões booleanas e^1 e e^2 são, segundo Baeza-Yates e Ribeiro-Neto (2013, p.249-253):

OR: a consulta (e^1 OR e^2) seleciona todos os documentos que satisfazem e^1 ou e^2 . Duplicatas são eliminadas.

AND: A consulta (e^1 AND e^2) seleciona todos os documentos que satisfazem tanto e^1 quanto e^2 .

BUT: a consulta (e^1 BUT e^2) seleciona todos os documentos que satisfazem e^1 , mas não e^2 . Perceba que a lógica Booleana clássica usa uma operação "NOT", onde (NOT e^2) é válido sempre que e^2 não o for. Neste último caso, todos os documentos que não satisfazem e^2 devem ser recuperados o que pode retornar uma grande quantidade de texto e provavelmente não é o que o usuário deseja. O operador BUT, por outro lado, ajusta o universo dos elementos recuperáveis para o resultado de e^1 .

Ainda, de acordo com os autores, "com os sistemas Booleanos clássicos, não se fornece ranqueamento dos documentos recuperados. Um documento satisfaz (e nesse caso é recuperado) ou não a consulta Booleana (e nesse caso não é recuperado)".

Outros modelos também são apresentados pelos autores, como a consulta por palavras e consultas contextuais.

A consulta por palavras é considerada a mais básica que pode ser formulada em um sistema de busca textual e consiste em uma única palavra.

Já no modelo contextual, o sistema de buscas tem a habilidade de procurar palavras em um dado contexto, ou seja, perto de outras palavras. O contexto é utilizado, nesse caso, usa-se o contexto no sentido de proximidade física no texto. “Palavras que aparecem próximas umas das outras podem indicar maior probabilidade de relevância do que palavras que aparecem separadas”. (BAEZA-YATES E RIBEIRO-NETO, 2013, p.249-253).

Outro modelo de pesquisa, o truncamento, é explicado por Taylor (2002, p.119-120). Nesse modelo o usuário deve inserir um símbolo que pode ser um asterisco (*), um sinal de dólar (\$) ou outro símbolo utilizado pelo sistema. Por exemplo, em uma busca por “catálogo#”, o sistema de buscas pode retornar os seguintes termos: catálogo, catálogos, catalogação, catalogador e outros.

Após as considerações acima sobre SRIs, catálogos e modelos de busca, para entender como os usuários de informação interagem com os Sistemas de Recuperação de Informação apresentam-se alguns estudos que vêm sendo realizados, partindo de vários enfoques.

Chowdhury (2010) pontua que o comportamento de busca informacional depende de inúmeros fatores, dentre eles o contexto educacional e profissional no qual o usuário cresceu e ou está vivenciando atualmente; sua percepção e habilidade para acessar fontes de informação; suas experiências anteriores, entre outras.

Svenonius (2000, p.70) relata que, em vários estudos de comportamento de busca de usuários realizados nos trinta últimos anos do século XX, descobriu-se que os usuários tendem a usar um número limitado de metadados na hora da busca, e que normalmente utiliza metadados bibliográficos, como autor, título, data e editora para realizar suas pesquisas.

Outra característica relatada foi que os usuários encontram problemas em fazer com que os sistemas de recuperação de informação incorporem o vocabulário utilizado por eles e traduza esse vocabulário em termos que o sistema reconheça.

Para Cunha (2008, p. 8) “é um mito pensar que o usuário sempre planeja a estratégia de busca ou que faz buscas muito elaboradas ou avançadas”. Para ele o usuário, na hora de realizar uma busca, preza pelo princípio do menor esforço, ou seja, o usuário deseja que o sistema recupere informação com qualidade e que ele tenha facilidade na utilização.

Em estudo de Hildreth (1997) feito com usuários do catálogo da universidade de Oklahoma, foi descoberto que os usuários frequentemente realizam pesquisas mais por meio de palavras-chave do que outro tipo de pesquisa.

Lachake e Potdar (2014), observaram o mesmo comportamento em estudo sobre personalização de buscas na Web: relataram que ao realizar uma pesquisa, o usuário se limita ao uso de duas ou três palavras.

No mesmo estudo, os autores também listaram alguns outros problemas encontrados ao se realizar pesquisas na WEB. Entre os problemas está a dificuldade encontrada pelos usuários em estruturar perguntas ao sistema de busca, especialmente em utilizar operadores booleanos (ex: AND, OR, NOT) e modificadores (ex: '+', '!').

Muitas vezes os usuários não refinam as suas pesquisas, mesmo quando há outros termos relacionados diretamente com a informação desejada. Além disso, estudos mostram que os pesquisadores raramente modificam suas consultas, ou o fazem incrementalmente, somente uma ou duas vezes.

Rondeau (2013) relata que, em estudo sobre o uso de vocabulário controlado por usuários de sistemas de informação, que os usuários não entendem como o índice de assuntos pode ajudá-los em suas pesquisas.

A autora ainda pontua que os usuários dos sistemas de buscas estão muito acostumados a realizar pesquisas na WEB utilizando palavras-chave e acabam tendo o mesmo comportamento ao realizar buscas em catálogos on-line. Isso se deve ao fato que atualmente, a maioria dos catálogos estarem disponíveis via WEB e o usuário não dispõe da ajuda de um intermediário humano para auxiliá-lo em uma pesquisa.

Segundo Tasso *et al* (2002), os usuários constroem questões em linguagem de interrogação, usando somente termos que eles têm em mente, sem consultar os tesouros disponíveis; além disso, eles executam somente pequenas modificações da questão inicial de busca e refinamentos.

Sobre a dificuldade dos usuários em formular buscas, Cardoso (2004, p.5) considera que “[...] expressar uma necessidade de informação é uma tarefa difícil, pois existe uma distância semântica entre a real necessidade dos usuários e o que ele expressa na consulta formulada”.

Com base nas informações e nos estudos acima citados, percebe-se que o estudo do comportamento de busca dos usuários frente a sistemas de recuperação de informação tem sido realizado de maneira frequente.

As informações disponibilizadas por meio dos estudos levantados permitem conhecer quais são as principais questões pertinentes à busca de informações pelo usuário.

De maneira geral, pode-se dizer que um dos principais problemas encontrados pelos usuários na hora de formular sua questão de busca é de traduzir para o sistema a sua necessidade de informação e conseguir tirar proveito de todas as ferramentas que o sistema de busca possui para chegar ao seu objetivo, ou seja, a recuperação da informação.

Como Chowdhury (2010) pontuou, experiências anteriores, conhecimento técnico, habilidades para acessar fontes de informação e experiência profissional são atributos que modificam a experiência do usuário com a ferramenta de pesquisa.

A revisão de literatura apresentada, permitiu conhecer os principais conceitos ligados à pesquisa em questão, como o de análise documentária, representação temática e informação jurídica, bem como o entendimento do tipo de ato que está sendo estudado, o ato normativo.

Além disso, foi possível reconhecer os comportamentos dos usuários de informação no momento da busca em sistemas de recuperação da informação *on-line*, que serviram de base teórica para as observações feitas durante a coleta de dados, e também como insumo para a posterior discussão dos dados.

Diante do exposto, essa pesquisa terá como base para a sua coleta de dados as informações obtidas por meio dos estudos apresentados nesta seção.

A próxima seção apresenta os procedimentos metodológicos adotados na presente pesquisa.

3. Metodologia

Nesta seção serão apresentados os procedimentos metodológicos adotados para a realização da pesquisa.

Primeiramente serão apresentadas as características da Agência Nacional de Energia Elétrica – Aneel, que serviu de ambiente para a pesquisa, seguida das considerações sobre o caminho trilhado para se chegar à proposta final.

Após essas duas subseções introdutórias a proposta metodológica está dividida da seguinte maneira: Abordagem, coleta de dados, Amostra, Quadro resumo metodologia x objetivos específicos.

3.1. Características do Ambiente

Antes de adentrar na metodologia da pesquisa, se faz importante explicar o tipo de ato normativo emanado pela Aneel, e de como é realizado o trabalho de descrição e disponibilização de atos normativos pelo Centro de Documentação da Aneel - CEDOC.

Segundo o Manual de elaboração de atos normativos da Aneel (2012), os atos normativos, complementam um mandamento expresso em lei para que esta seja corretamente aplicada. Os decretos regulamentares, as resoluções e as portarias de conteúdo geral são exemplos de atos normativos.

Ainda, segundo o manual acima citado, um ato normativo deve ser estruturado, quando cabível, em três partes básicas:

- Parte preliminar, com a epígrafe, a ementa, o preâmbulo, o enunciado do objeto e a indicação do âmbito de aplicação das disposições normativas;
- Parte normativa, com as normas que regulam o objeto definido na parte preliminar; e
- Parte final, com as disposições sobre medidas necessárias à implementação das normas constantes da parte normativa, as disposições transitórias, se for o caso, a cláusula de vigência e a cláusula de revogação, quando couber.

Já no Manual de Editoração de Correspondências Oficiais e Atos Administrativos da Aneel, que teve atualização em 2014, elenca os atos administrativos (normativos) emanados pela Aneel a saber:

- Avisos de Audiência e de Consulta Pública;
- Despachos, com decisões finais ou interlocutórias em processos de instrução da Agência;

- Instruções relativamente a decisões técnicas ou administrativas de carácter interno, inclusive sobre conteúdo das normas de organização.
- Portarias de gestão administrativa e de recursos humanos;
- Resoluções para fins normativos, autorizativos ou homologatórios;
- Resoluções de alteração do Regimento Interno;

Para fins de conceituação e melhor entendimento do modo como a Aneel exerce o seu poder regulador a explicação dos atos emanados pela agência estão apresentadas no anexo A.

Para este trabalho, as normas estudadas foram as resoluções, pois, são atos normativos de carácter impositivo, que regulam todo o Setor Elétrico brasileiro, portanto, são os atos, emanados pela agência, de maior alcance no ordenamento jurídico brasileiro.

As resoluções normativas, por serem os atos de maior hierarquia emanados pela Aneel, servem de base para todas as demais decisões tomadas dentro da agência. Portanto, são utilizadas na confecção das demais normas e também para confecção de outras resoluções.

Por esse motivo, tornar a recuperação desse tipo de norma mais fácil é tão importante, pois os servidores as utilizam para embasar suas decisões, e para confeccionar documentos como notas técnicas, estudos de viabilidade e projetos básicos.

Além disso, as decisões tomadas pela diretoria colegiada, também, têm embasamento em resoluções e outras normas emanadas pela Aneel para regular o Setor Elétrico.

Após a apresentação dos tipos de atos normativos tratados no âmbito da Aneel e o entendimento de cada um, passa-se ao entendimento do tratamento e disponibilização desses atos na internet por meio do Centro de Documentação da Aneel - CEDOC.

O Tratamento do Acervo Técnico Informacional, desenvolvido pelo CEDOC e os serviços por ele prestados são fontes de referência não só para o Setor Elétrico Brasileiro, como também para organismos internacionais (universidades e entidades ligadas à área de energia elétrica), e os diversos órgãos públicos da Administração Pública Federal, Estadual e Municipal.

O *software* utilizado para o tratamento e disponibilização dos atos normativos da Aneel é o Sophia, desenvolvido pela empresa Prima Informática.

Esse *software* possui um módulo desenvolvido, exclusivamente, para o tratamento de legislação. Na Aneel, ele está sendo utilizado desde junho de 2013.

Do ponto de vista do alimentador do sistema, os principais campos do *software*, utilizados para a descrição de legislação são:

- **Norma/ato:** Tipo do ato normativo a ser descrito.
- **Título:** É a epígrafe do ato (ex: RESOLUÇÃO NORMATIVA 074/2004)
- **Órgão de origem:** instituição responsável pela edição e publicação do ato normativo.
- **Situação:** Informação sobre vigência do ato normativo.
- **Data de assinatura:** Data em que o ato foi assinado.
- **Data de publicação:** Data da publicação do ato no Diário Oficial da União - DOU
- **Publicação:** Informação sobre a fonte em que o ato normativo foi publicado.
- **Assuntos:** Indexação do ato normativo, por meio de termos que aparecem no corpo do ato normativo, ou termos autorizados constantes no Vocabulário Controlado da Aneel.
- **Ementa:** Descrição resumida do ato normativo.
- **Texto Integral:** texto integral do ato normativo, sem nenhum tipo de tratamento por parte do CEDOC.
- **Observações:** Informações adicionais sobre o ato normativo descrito.
- **Alterações:** Reúne as alterações do ato normativo que afetou ou foi afetado por outros registros. As informações incluídas são: Tipo de relacionamento, Título e Observações. Ao incluir uma alteração em um registro, o item que foi vinculado também será alterado, de acordo com a ação sofrida (altera / foi alterado). As alterações entre registros podem ser informadas somente se ambos os atos normativos estiverem cadastrados, permitindo navegação entre eles.
- **Correlações:** Informações sobre atos correlatos ao ato descrito, porém, não realizaram ou sofreram alterações do mesmo.
- **Processos:** Informação sobre os números de processos vinculados ao ato normativo.
- **Mídias:** Campo para a vinculação de arquivos digitais aos registros.

Para a indexação dos atos normativos descritos pelo CEDOC, é utilizado o vocabulário controlado da Aneel.

O vocabulário controlado da ANEEL se originou do vocabulário criado pela Biblioteca do extinto Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica – DNAEE. O atual vocabulário foi criado em 1998, quando foram inseridos termos na base de dados gerida pelo Sistema Thesaurus de Automação de Bibliotecas, que era o sistema base para registro dos dados de todo o acervo informacional e dos atos legais. Antes disso, o vocabulário era uma lista de descritores extraídos de outros tesauros ou vocabulários controlados sem um controle terminológico rigoroso.

Os tipos de catálogos que formam o Vocabulário Controlado da Aneel estão representados na tabela 4.

Todos os catálogos que formam o vocabulário controlado são estruturados com base nas relações de equivalência, hierárquicas e associativas, sendo também utilizadas notas explicativas para diferenciar termos ou situar o indexador quanto a conceituação dos descritores.

Os termos do vocabulário são retirados de palavras utilizadas na indexação de materiais bibliográficos, cartográficos, especiais e de atos normativos, catalogados e registrados na base de dados local.

Durante a formação, manutenção e atualização do vocabulário, utilizou-se como apoio para formação das relações entre termos ou conceituação destes, as ferramentas dispostas na tabela 4:

Tabela 4. Fontes utilizadas para a formação do Vocabulário Controlado da Aneel.

<i>Tipo de Catálogo</i>	<i>Fontes utilizadas</i>
Catálogo de Assuntos: lista autorizada de cabeçalhos de assuntos	Legislação Básica do Setor Elétrico Brasileiro; Thesaurus do Meio Ambiente publicado pelo IBAMA; Vocabulário Controlado Básico do Senado Federal; Tesauro do Setor Elétrico publicado pela Eletrobrás; Glossário de termos hidrológicos; Dicionários jurídicos e de economia; Glossários técnicos disponíveis na Internet e o corpo técnico da ANEEL.
Catálogo de Empreendimentos: termos de localizações geográficas, tais como países, cidades, distritos, regiões geoconômicas, reservas ambientais entre outros	Boletim Energia da ANEEL; Atos legais emanados pela Agência e Ministério de Minas e Energia – MME.
Catálogo Geográfico: nomes de empresas, órgãos públicos federais, estaduais e municipais, e, autoridades do setor elétrico	Atlas geográficos; Mapas; Bancos de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE e sites de localização geográfica disponíveis na Internet.

Catálogo Hidrográfico: denominações de rios, arroios, córregos, ribeirões, bacias hidrográficas, igarapés, lagos, lagoas, mares, oceanos, etc.	Sistema de Informações Hidrológicas da Agência Nacional de Águas – ANA; Mapas; Atlas geográficos e atos legais emitidos pela ANEEL.
Catálogo de Autoridades: nomes de empreendimentos do setor elétrico brasileiro: subestações, linhas de transmissão e distribuição, usinas hidrelétricas, termelétricas, usinas eólicas, usina solar etc.	Sites e bases de dados governamentais; Atos legais emitidos pela ANEEL, Ministério de Minas e Energia – MME e Presidência da República; Cadastro de Pessoas Jurídicas da Receita Federal do Brasil.

O vocabulário controlado da Aneel apresenta relações de equivalência UP (usado para: utilizado para indicar o termo não-preferido) e USE (que indica o termo preferido), além de utilizar a relação associativa representada pela Abreviatura TR (termo relacionado).

Há também o uso de notas explicativas (NE), quando é necessário explicar alguma particularidade do termo. Na figura 5, segue exemplo de um termo constante no vocabulário e suas relações com outros termos:

Ficha da autoridade - Termo tópico	
Descrição	Resolução Normativa
Remissiva Ver (US/UF)	Ren
Remissiva Ver Também (TR)	Resolução
Nota geral pública	Nomenclatura estabelecida pela Resolução ANEEL nº 001, de 12 de janeiro de 2004

Figura 5: Print da tela do vocabulário controlado da Aneel

Fonte: Vocabulário Controlado da Aneel - <http://biblioteca.aneel.gov.br/index.html>.

O vocabulário da Aneel também contém algumas outras características em seus catálogos:

- a) No Catálogo de Empreendimentos e no Catálogo de Autoridades, utilizam-se notas explicativas para identificar alterações em nomes de empresas, órgãos públicos ou de empreendimentos, encampação ou formação de consórcio, por exemplo:

COMPANHIA ENERGÉTICA DE BRASÍLIA

NE Anteriormente: Companhia de Eletricidade de Brasília

USE (CEB)

UHE SALTO CAXIAS

NE Posteriormente: UHE Governador José Richa

- b) Utilizam-se as extensões que caracterizam o tipo de empresa no caso de nomes que se confundem com localidades ou empreendimentos, por exemplo:

USINA HIDROELÉTRICA NOVA PALMA LTDA

- c) Quando se trata de uma cidade ou região que está em outro país, na nota explicativa orienta-se o indexador a usar o termo associado com o País, por exemplo:

BUENOS AIRES

NE Usar associado com: ARGENTINA

- d) No caso de siglas, utilizam-se parênteses para empresas e autoridades no caso do Catálogo de Autoridades e no caso de siglas que estão no Tesouro, não se utilizam parênteses. Cabe ressaltar também que no caso de empresas do setor elétrico, a preferência é pela utilização da sigla como termo preferido, por exemplo:

(COELBA)

NE Incorporou: Companhia de Energia Elétrica da Bahia

UP COMPANHIA DE ELETRICIDADE DO ESTADO DA BAHIA

As informações citadas nesse tópico servem de insumo para o entendimento da pesquisa, a seguir serão apresentadas informações sobre a metodologia da pesquisa e de como foram colhidos os insumos para se chegar na metodologia utilizada.

3.2. Sobre a metodologia

A escolha da metodologia deste trabalho sofreu modificações à medida que a pesquisa foi sendo realizada: em um primeiro momento, pensou-se que seria possível utilizar os *logs* do sistema Sophia para se obter as informações necessárias para se alcançar o objetivo, porém, percebeu-se que os dados coletados por meio dos *logs* não continham informações suficientes.

Ao se deparar com o problema acima, notou-se que a observação era um melhor método para a coleta de dados, porém, durante o pré-teste, foi constatado que

os participantes, durante a observação, sentiam a vontade espontânea de comentar a sua experiência.

Diante disso, optou-se por utilizar também a técnica de protocolo verbal “Pensar alto” como alternativa para obtenção dos dados espontâneos dos participantes.

Após a explicação acima, a seguir será apresentada a tecnologia utilizada na presente pesquisa.

3.3. Abordagem

Como já explicado, a presente pesquisa sofreu modificações em sua metodologia, inicialmente pensava-se em uma pesquisa descritiva. Porém, percebeu-se apenas uma descrição da situação não seria suficiente para atingir os objetivos, era necessário entender como o usuário lidava com o uso de descritores no momento da pesquisa em seu contexto. Ao pesquisar que abordagem representaria melhor a pesquisa, chegou-se ao Estudo de Caso.

De acordo com Yin (2001), o estudo de caso “permite uma investigação para se preservar as características holísticas e significativas dos eventos da vida real”.

Segundo esse mesmo autor, uma pesquisa pode ser considerada um estudo de caso quando:

- a) o foco do estudo é responder perguntas que começam com “Como” e “Porque”; b) você não pode manipular o comportamento do que está envolvido no estudo; c) você gostaria de cobrir as condições contextuais porque você acredita que é relevante para o estudo; d) as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não são claras.

O Estudo de caso, como abordagem metodológica, pode ser dividido quanto ao seu tipo: ser exploratório, explanatório, descritivo, múltiplo, intrínseco, instrumental e coletivo (BAXTER; JACK, 2008)

Nessa explicação metodológica, só será exposto o tipo de estudo de caso descritivo, pois, acredita-se ser o que mais se encaixa ao problema de pesquisa. Segundo Baxter e Jack (2008), o estudo de caso descritivo é aquele usado para descrever uma intervenção ou fenômeno e seu contexto na vida real.

Considerando que a pesquisa irá descrever um fenômeno (o uso de descritores durante uma pesquisa de atos normativos por servidores da agência), utilizando o contexto em que eles estão inseridos (o local de trabalho) para descrever como e quais os descritores são utilizados, conclui-se que a abordagem de estudo de caso descritivo é a melhor abordagem para responder ao problema de pesquisa.

Outro ponto a ser abordado é a natureza quantitativa ou qualitativa da pesquisa. Segundo Connaway (2010, p. 77-78) a pesquisa qualitativa “concentra-se em entender como os participantes agem diante de um fenômeno. Tende a dar mais atenção a aspectos subjetivos do comportamento e experiência humana” (tradução nossa).

Ainda de acordo com Flick (2009, p.9):

A pesquisa qualitativa leva em conta o contexto e os casos para entender uma questão em estudo. Uma grande quantidade de pesquisa qualitativa se baseia em estudos de caso ou em séries desses estudos, e, com frequência, o caso é importante para entender o que está sendo estudado.

Sobre a relação entre estudo de caso e a pesquisa qualitativa, Sekaran (2003, p.36) disserta que “a pesquisa de estudo de caso normalmente produz mais dados qualitativos do que quantitativos para análise e interpretação”.

Como a presente pesquisa leva em consideração aspectos subjetivos para se chegar ao resultado final e utiliza o ser humano a fim de identificar seus comportamentos diante de um fenômeno, entende-se que essa pesquisa se caracteriza por ser qualitativa.

A seguir, apresenta-se como foi realizada a coleta de dados da presente pesquisa.

3.4. Coleta de dados

A escolha do instrumento de coleta de dados dessa pesquisa levou em consideração o tipo de abordagem escolhida combinados com os objetivos da pesquisa.

Segundo Sekaran (2003, p.5) em pesquisas qualitativas os dados são coletados geralmente por meio de respostas amplas para questões específicas em entrevistas, ou por perguntas abertas em um questionário, ou através de observação, ou por informações recolhidas em várias outras fontes.

Diante desse contexto, e com o auxílio da literatura sobre métodos de coleta de dados qualitativos, dois tipos de coleta de dados se apresentaram mais pertinentes ao caso: a observação e a técnica de protocolo verbal “pensar alto”.

Segundo Creswell (2010), “as observações qualitativas são aquelas em que o pesquisador faz anotações de campo sobre o comportamento e as atividades dos indivíduos no local de pesquisa”.

A observação foi escolhida como instrumento de coleta de dados por permitir que um participante realize uma dada pesquisa no sistema de busca de atos normativos da Aneel de maneira natural, ou seja, no ambiente de trabalho dos participantes. Enquanto ele realiza a busca, o observador poderá ter uma ideia mais real sobre como o participante utiliza os termos e os campos do sistema de buscas para procurar a informação desejada.

Por meio da observação as informações são coletadas de forma mais real. “Muitas vezes é mais fácil para o participante demonstrar um processo com suas ações do que verbalizá-las.” (WALLIMAN, 2001)

Para Sekaran (2003) uma das vantagens da observação é que os dados obtidos, geralmente, são mais reais e menos enviesados.

Durante a observação pode-se obter dados de aspectos pré-determinados. Assim, foi realizada uma observação estruturada que, segundo Sekaran (2003), acontece quando o observador já conhece as categorias a serem estudadas.

Stake (1995, p.62) ressalta que durante processo de observação qualitativa o pesquisador captura um bom registro de eventos para fornecer uma descrição mais perto da realidade para posterior análise e conclusão.

A utilização do Pensar Alto como meio complementar de coleta de dados foi utilizada para captar informações espontâneas dos participantes, pois, foi percebido ao final do pré-teste que os participantes sentiam necessidade de falar espontaneamente sobre a experiência que acabaram de vivenciar ao tentar encontrar o ato requerido.

Por esse motivo, após pesquisar na literatura, optou-se por utilizar a técnica para coleta de dados chamada Pensar Alto para captar o que participante achou da experiência.

Essa técnica, segundo Fujita (1999, p.106) é uma técnica introspectiva de auto revelação. “*Pensar alto*, o pensamento é direto e automaticamente externalizado, os dados obtidos são espontâneos, autênticos, sem análise nem edição” (COHEN e HOSENFELD *apud* FUJITA, 1999).

Os fatores observados foram embasados na revisão de literatura realizada, principalmente no capítulo que trata do comportamento de busca dos usuários.

Segundo Creswell (2010, p.51) a revisão de literatura cumpre vários propósitos:

Compartilha com o leitor resultados de outros estudos que estão intimamente relacionados àquele que está sendo realizado. Relaciona um estudo ao diálogo maior e contínuo na literatura, preenchendo lacunas e ampliando estudos anteriores. Proporciona uma estrutura para estabelecer a importância do estudo e também uma referência para comparar resultados com outros resultados.

A pesquisa em questão corresponde à uma pesquisa de horizonte transversal.

Como se trata de uma observação estruturada, os instrumentos de coleta de dados utilizados foram uma ficha que continha uma cópia da tela de pesquisa do terminal de busca *on-line* do *software* Sophia e uma caneta para anotar os descritores e os campos que estavam sendo utilizados. Além disso, as observações foram gravadas com o uso de um gravador portátil para capturar as manifestações espontâneas dos participantes. (apêndice B)

Após a exposição de como foi realizada a coleta de dados, passa-se à fase de seleção da amostra.

3.5. Amostra

Para a seleção da amostra, os participantes selecionados foram os servidores da Aneel, pois, conforme dados coletados por meio de logs do *Google Analytics* os servidores da agência são os principais usuários do sistema de busca *on-line* de atos normativos.

De posse desses dados, e com ajuda da literatura sobre métodos de seleção de amostra, optou-se pela seleção não-probabilística intencional. Creswell (2010) disserta que “a ideia que está por trás da pesquisa qualitativa é a seleção intencional dos participantes ou dos locais que melhor ajudarão o pesquisador a entender o problema e a questão de pesquisa”.

Para Walliman (2001, p. 232) a amostra não-probabilística baseia-se no julgamento do pesquisador ou por um acidente, e geralmente não é utilizada para fazer generalizações sobre toda a população.

O mesmo autor menciona alguns tipos de amostragens não-probabilísticas tais como a amostragem acidental, a amostragem por cotas, a amostragem teórica entre outras.

Considerando o tipo de população a ser estudada nessa pesquisa, percebeu-se que se trata de uma amostragem teórica, pois, de acordo com Walliman (2001,

p.234) é um método útil para obter informação de uma população que o pesquisador acha que conhece melhor sobre o assunto estudado.

Um problema encontrado durante a escolha da amostra foi quanto ao tamanho da amostra, considerando que a agência contém um número de aproximadamente 600 (seiscentos servidores), divididos entre 25 superintendências, resolveu-se por selecionar servidores lotados em superintendências em que o seu trabalho estivesse relacionado com o uso de normas emanadas pela agência.

Diante do exposto, para a seleção da amostra dessa pesquisa, os participantes foram indicados pelos próprios colaboradores do CEDOC, que interagem diariamente com os servidores, que os procuram via e-mail, telefone ou presencialmente.

Foram selecionados 21 servidores distribuídos entre algumas superintendências. Espera-se que com esse número de participantes seja possível ter um número de informações considerável sobre o assunto da pesquisa.

A tabela abaixo demonstra a metodologia aplicada para que cada objetivo específico seja alcançado.

Tabela 5: Relação entre objetivos, fonte, coleta e análise de Dados.

Objetivos Específicos	Fonte	Coleta de Dados	Análise de Dados
1. Identificar quais são os padrões de busca de usuários ao realizar buscas on-line por meio da revisão de literatura.	Revisão da Literatura		Revisão de Literatura
2. Descrever a estratégia de pesquisa que os servidores da Aneel utilizam no momento da busca de atos normativos por meio do sistema de busca da Aneel.	Servidores da Agência Nacional de Energia Elétrica	Observação	Procedimento geral: Categorização de dados por temas.
3. Confrontar os descritores utilizados pelos usuários com aqueles presentes no vocabulário controlado da Aneel.	Dados analisados na observação e Vocabulário Controlado da Aneel.		Procedimento geral: Categorização de dados por temas.

Fonte: Elaboração Própria

Após a explicação sobre como foi escolhida a amostra, a próxima subseção trata sobre o a proposta de análise para os dados coletados.

3.6. Proposta de análise dos dados

Após a coleta de dados, a etapa subsequente da pesquisa é a sua análise. Por meio dessa providência pode-se chegar a conclusões e saber se as informações obtidas foram efetivas para responder à questão de pesquisa.

Para a realização da análise de dados foi utilizado o método da categorização dos dados.

De acordo com Flick (2009. p. 132)

A codificação e a categorização são formas de analisar que podem ser aplicados a todos os tipos de dados e não se concentram em um método específico de coleta. Essa não é a única maneira de analisar dados, mas é a mais destacada quando os dados resultam de entrevistas, de grupos focais ou de observações. [...]. As principais atividades são buscar partes relevantes dos dados e analisá-los, comparando com outros dados e lhes dando nomes e classificações.

Considerando a citação acima, foi realizada uma categorização dos dados obtidos pela observação para a identificação das seguintes variáveis:

- a) Quais termos são utilizados pelos participantes para recuperar a resolução escolhida;
- b) Com qual frequência alguns termos são utilizados pelos participantes;
- c) Quais são os campos mais utilizados para a realização da busca;
- d) Se os termos são utilizados isoladamente ou combinado com outros termos;
- e) Se os campos são utilizados isoladamente ou combinado com outros campos;
- f) Se há ou não uso de truncamento de pesquisa, e se em caso positivo, quais são os truncamentos utilizados.
- g) Se há ou não uso de operadores booleanos, e se em caso positivo, quais são os operadores booleanos utilizados;
- h) Quais termos utilizados pelos participantes são termos constantes do vocabulário controlado da agência;
- i) Em quais campos os termos utilizados aparecem.

Das categorias levantadas acima, algumas foram analisadas com base na revisão de literatura sobre comportamento de busca do usuário em Sistemas de

Recuperação da Informação. A tabela 6 abaixo, apresenta a relação das categorias e embasamento teórico das mesmas.

Tabela 6. Embasamento teórico das categorias a serem analisadas.

Categorias de análise de dados	Embasamento Teórico
Há ou não uso de truncamento de pesquisa, e se em caso positivo, quais são os truncamentos utilizados.	Taylor (2002, p.119-120).
Os campos são utilizados isoladamente ou combinado com outros campos;	Lachake e Potdar (2014); Tasso et al (2002).
Há ou não uso de operadores booleanos, e se em caso positivo, quais são os operadores booleanos utilizados;	Baeza-Yates e Ribeiro-Neto (2013, p.249-253); Lachake e Potdar (2014)
Os termos são utilizados isoladamente ou combinado com outros termos;	Hildreth (1997); Lachake e Potdar (2014); Rondeau (2013).
Maior dificuldade o participante encontrou ao realizar a busca	Svenonius (2000, p.70); Lachake e Potdar (2014); Cardoso (2004, p.5).
Termos utilizados pelos participantes são termos constantes do vocabulário controlado da agência	Rondeau (2013).
Termos que são utilizados pelos participantes para recuperar a resolução escolhida	Segundo Tasso et al (2002).

Fonte: Elaboração Própria

Após a coleta de dados realizada durante a pesquisa, foi realizada a análise dos dados utilizando a categorização proposta acima.

4. Análise e discussão dos dados

Nesta seção serão apresentados os dados coletados, bem como a análise e a discussão desses dados confrontados com a revisão de literatura. Os dados aqui apresentados foram coletados de duas formas: por meio de observação e por meio da técnica de protocolo verbal “Pensar alto”.

Foram realizadas, ao total, 21 (vinte e uma) observações de servidores da Agência Nacional de Energia Elétrica – Aneel. Esses servidores foram monitorados enquanto realizavam a pesquisa de uma Resolução Normativa. Ao mesmo tempo em que era realizada a observação, suas manifestações espontâneas de pensamento eram gravadas, conforme explicitado na seção de metodologia.

O procedimento da observação foi realizado da seguinte maneira:

A pesquisadora levou para o participante, em mãos, uma amostra de 2 (duas) resoluções pré-selecionadas sobre assuntos variados. Após a escolha do ato normativo a ser buscado, foi explicado que o participante deveria realizar uma pesquisa com o uso de descritores que remetessem ao conteúdo do ato, utilizando os seguintes campos: Todos os campos; Ementa; Texto Integral; e Assuntos.

Para a realização da busca, o participante não poderia utilizar como termo de pesquisa o número da norma e o ano em que foi publicada, somente termos que remetessem ao conteúdo da norma.

Durante a coleta de dados, foram apresentadas aos participantes, 2 (duas) resoluções: (anexos B e C)

- Resolução normativa nº 414 de 2010, que disserta sobre as condições gerais de fornecimento de energia, embasa todo o funcionamento do setor elétrico; e
- Resolução normativa nº 63 de 2004, que aprova procedimentos para regular a imposição de penalidades aos concessionários, permissionário, autorizados e demais agentes de instalações e serviços de energia elétrica.

Após a explicitação das regras para a pesquisa, foi pedido aos participantes que realizassem uma consulta por meio do terminal de busca *on-line* da resolução escolhida utilizando a estratégia de pesquisa que mais lhe fosse conveniente.

O objetivo da investigação era promover a recuperação da norma escolhida.

Foram realizadas, no máximo, até 3 tentativas de encontrar o ato selecionado, caso não fosse encontrado antes, porém os participantes só poderiam utilizar os campos que remetessem ao seu conteúdo: Todos os campos, Ementa, Texto Integral e Assuntos.

Também foi explicado aos participantes que deveriam utilizar como argumento de pesquisa termos que remetessem ao conteúdo da norma. Não poderiam ser usados para recuperação, metadados como ano ou número da norma.

Foram anotados em fichas separadas todos os refinamentos ou novas pesquisas realizadas pelos participantes.

Os resultados das observações foram tabulados e categorizados de acordo com padrões de comportamento de usuário, seguindo a literatura apresentada na tabela 6 (pág. 66) sobre o comportamento de usuário de informação.

As manifestações do “Pensar Alto” foram transcritas e os resultados foram agrupados de acordo com a frequência com que iam aparecendo e também quando representavam uma explicação para um determinado comportamento de pesquisa identificado pela pesquisadora.

Primeiramente os resultados foram colocados em uma tabela geral de análise de dados, separados por participante, em que eram transcritos os argumentos de pesquisa utilizados, os campos utilizados e o resultado alcançado em cada tentativa (apêndice B).

Após a tabulação, os dados foram categorizados em tabelas, em que se pode analisar quais foram os termos e os campos utilizados, quais termos utilizados no momento da busca correspondem aos termos utilizados na descrição do ato procurado e quais termos formam o conjunto de assuntos escolhido para representar cada ato.

Seguem os resultados da coleta de dados.

Tabela 7 – Análise geral dos termos buscados

Termos Buscados	Número de tentativas	Campos pesquisados	Termo no vocabulário controlado
Penalidade	5	Ementa	Penalidade
Penalidades	4	Todos os campos	
Penalidades	3	Assuntos	Penalidade (remissiva ver)

Penalidades	3	Ementa	
Fornecimento Energia	2	Todos os campos	Fornecimento
Consumidor contrato adesão	2	Todos os campos	
Consumidor livre	2	Todos os campos	
Consumidor	2	Todos os campos	Consumidor
Encargos Setoriais	2	Texto integral	
Imposição de penalidades	2	Todos os campos	
Imposição de penalidades	2	Ementa	
Imposição de penalidades	2	Texto integral	
Direitos e deveres	1	Assuntos	
Direitos e deveres	1	Todos os campos	
Direitos e deveres	1	Ementa	
Fornecimento Energia	1	Assuntos	Fornecimento
Condições de Fornecimento de Energia	1	Ementa	
Fornecimento de Energia	1	Ementa	
Condições Gerais de Fornecimento de Energia	1	Todos os campos	
Acesso do consumidor	1	Todos os campos	
Ressarcimento	1	Texto Integral	
Consumidor contrato adesão	1	Texto Integral	
Contrato consumidor	1	Texto Integral	
Atendimento consumidor	1	Todos os campos	
Direitos do consumidor de energia elétrica	1	Todos os campos	
Contrato de fornecimento	1	Todos os campos	
Comercialização de Energia	1	Ementa	Comercialização
Mercado cativo	1	Ementa	
Consumidor residencial	1	Assuntos	
Consumidor livre de energia elétrica	1	Texto Integral	
Fornecimento energia direitos deveres	1	Todos os campos	
Fornecimento direitos deveres	1	Todos os campos	
Direitos consumidor	1	Todos os campos	
Condições de fornecimento	1	Todos os campos	
Condições de Fornecimento de Energia Elétrica	1	Todos os campos	
Condições Gerais de Energia	1	Todos os campos	
Direito consumidor energia	1	Todos os campos	

Direito do consumidor	1	Todos os campos	
Consumidor regras gerais concessionária	1	Todos os campos	Consumidor, Concessionária
Consumidor fornecimento energia elétrica	1	Todos os campos	
Consumidor energia elétrica reclamações	1	Todos os campos	
Caducidade	1	Texto integral	
Comercialização	1	Todos os Campos	Comercialização
Comercialização	1	Ementa	Comercialização
Aprova procedimento	1	Ementa	Procedimento
Penalidades	1	Texto integral	
Estabelece imposição de penalidades	1	Todos os campos	
Gestão de recursos	1	Ementa	
Imposição de penalidade	1	Ementa	
Abrangência	1	Texto integral	
Penalidades interposição	1	Assuntos	
Faturamento	1	Texto integral	
Penalidades multa revogação	1	Todos os campos	Penalidades, revogação, multa
Penalidades recurso	1	Assuntos	
Regula imposição de penalidades permissionárias	1	Todos os campos	
Regulamentar penalidade	1	Ementa	
Ressarcimento	1	Texto integral	

A tabela 7 apresenta quais foram os argumentos utilizados pelos usuários, no momento da busca, já classificados por frequência e pelos campos em que foram utilizados. Além disso, na 4ª coluna é demonstrado o descritor correspondente que foi utilizado pelo Centro de Documentação para representar a norma em questão.

De acordo com os dados, foram utilizados no total 76 (argumentos) diferentes para a realização das pesquisas.

Onze participantes escolheram pesquisar a Resolução Normativa nº 414, enquanto 10 (dez) participantes escolheram a Resolução Normativa nº 63.

Outra forma de se visualizar como os usuários utilizaram os diversos campos disponíveis para consulta pode ser visto por meio da tabela abaixo:

Tabela 8 - Termos utilizados agrupados por campos de pesquisa

Termos x Campos	
Todos os Campos	Penalidades
	Fornecimento Energia
	Consumidor contrato adesão
	Consumidor livre
	Consumidor
	Imposição penalidades
	Direitos e deveres
	Condições gerais de fornecimento de Energia
	Acesso do consumidor
	Atendimento consumidor
	Direitos do consumidor de energia elétrica
	Contrato de fornecimento
	Fornecimento energia direitos deveres
	Fornecimento direitos deveres
	Direitos consumidor
	Condições de fornecimento
	Condições de fornecimento de energia elétrica
	Condições gerais de energia
	Direito consumidor energia
	Direito do consumidor
	Consumidor regras gerais concessionária
	Consumidor fornecimento energia elétrica
	Consumidor energia elétrica reclamações
	Comercialização
	Estabelece imposição de penalidades
	Penalidades multa revogação
	Regula imposição de penalidades permissionárias
Texto Integral	Encargos Setoriais
	Imposição de penalidades
	Ressarcimento
	Consumidor contrato adesão
	Contrato consumidor
	Consumidor livre de energia elétrica
	Caducidade
	Penalidades
	Abrangência
	Faturamento
Ementa	Penalidade
	Penalidades
	Imposição de penalidades
	Direitos e deveres
	Condições de fornecimento de energia

Assuntos	Fornecimento de Energia
	Comercialização de energia
	Mercado cativo
	Comercialização
	Aprova procedimento
	Gestão de recursos
	Imposição de penalidade
	Regulamentar penalidade
	Penalidades
	Direitos e deveres
	Fornecimento Energia
	Consumidor residencial
	Penalidades interposição
	Penalidades recurso

A tabela 8 agrupa os argumentos utilizados, separados pelos campos que remetem ao conteúdo da norma. Percebe-se, por meio dela, que o tipo de argumento utilizado praticamente não muda de acordo com o campo utilizado.

Porém, houve uma tendência de os participantes empregarem mais descritores para a recuperação da norma por meio do campo de pesquisa “Todos os campos”.

Tendo como base os resultados obtidos, percebe-se que os respondentes, em sua maioria, utilizaram o campo “Todos os Campos” para realizar a sua pesquisa. Esse dado pode ser melhor visualizado por meio da tabela abaixo:

Tabela 9. Frequência dos campos pesquisados

Campos Disponíveis para pesquisa	Número de tentativas
Todos os Campos	35
Ementa	20
Texto Integral	13
Assuntos	8
Total	76

Por meio da tabela 9, percebe-se que o campo “Todos os Campos”, foi o mais pesquisado, o que equivale a mais de 46% (quarenta e seis por cento) das pesquisas realizadas. Já o campo “Assuntos” que remete diretamente para os descritores retirados do Vocabulário Controlado da Aneel para representar a norma, foi escolhido em 8 tentativas, o que representa, pouco mais de 10% (dez por cento) de todas as tentativas.

A escolha do protocolo verbal, “Pensar Alto”, foi oportuna para compreender as dificuldades dos participantes no momento da busca, pois, a maioria sentia necessidade de comentar suas ações e os resultados alcançados.

Sobre o pouco uso dos demais campos, alguns participantes relataram não conhecer sua finalidade. Em uma das observações, o participante U relatou que não conhecia, o campo assuntos e achava que todas as normas só eram representadas apenas por um termo, pois no primeiro resultado, só aparece o primeiro termo representado. Já o participante R relatou que a separação dos campos torna a consulta mais técnica, mas menos fácil para o usuário.

Em alguns relatos, participantes declararam não saber para que serviam os outros campos de pesquisa, por isso, eles sempre tendiam a utilizar somente o campo “Todos os Campos” para realizarem suas pesquisas.

Outro dado coletado sobre esse comportamento de busca do usuário é que em apenas 11 (onze) das 63 (sessenta e três) tentativas os participantes combinaram campos para realizar a sua pesquisa.

Em outra observação, foi sugerido pelo participante E que os campos tivessem explicações sobre sua utilidade, pois não há como saber a sua finalidade. Essa reclamação foi compartilhada por outro respondente, o participante H. Segundo ele “É necessário explicar os campos, as pessoas não conhecem para que serve os campos”. Esse mesmo usuário tentou realizar uma pesquisa escrevendo uma frase inteira no campo “Assuntos” por não saber a sua utilidade. Porém, não concluiu a pesquisa, utilizando essa frase.

Por último, o participante N, declarou utilizar somente o campo “Todos os Campos” por considerar ser o “que mais funciona”.

Sobre o resultado das buscas, de todas as tentativas, 23 (vinte e três) delas não retornaram resultado algum, em 4 (quatro) resultados, a norma não figurava na primeira página, que exibe por padrão 50 (cinquenta) resultados por página.

Ao pesquisarem a Resolução Normativa nº 414, apenas em 4 (quatro) resultados a norma figurou entre os 10 (dez) primeiros resultados. No caso da Resolução Normativa nº 63, a norma apareceu entre os 10 primeiros resultados em 12 (doze) tentativas.

Muitos participantes relataram que a norma, na maioria das vezes, estava entre os últimos resultados, isso se deve ao fato de o sistema de busca apresentar os seus resultados ordenados por data de publicação decrescente.

Como as normas datam do ano de 2010 (no caso da REN nº 414) e 2004 (no caso da REN nº 63) e, posteriormente, sofreram várias alterações pois, servem de base para a edição de outras resoluções mais novas, acabaram, figurando entre os últimos resultados da pesquisa.

Com isso, para o usuário recuperar essa norma, ou deveriam ler alguma norma anterior que modificou a procurada e assim chegar à norma desejada, ou deveriam realizar uma pesquisa que tivesse uma revocação menor para que não tivesse que procurar entre tantas outras resoluções.

Alguns participantes também sugeriram que a pesquisa trouxesse resultados por relevância, o que ainda não é possível por meio do sistema de busca atual.

Dentre os participantes que recuperaram a norma, esses declararam que só conseguiram acessá-la de forma exata porque a conheciam muito bem, ou seja, já tinham conhecimento prévio da norma, inclusive palavras inseridas no texto da norma, tanto que eles só conseguiram recuperar exatamente a norma desejada colocando um termo específico no campo “Texto Integral”.

Outro dado relevante a ser analisado é o número de palavras que foram utilizadas em cada tentativa, em média cada participante utilizou 2,02 (dois vírgula zero dois) palavras. Sobre a combinação dos termos utilizados no momento da busca com os que constam nas resoluções normativas, ao se comparar os termos utilizados pelos participantes, no momento da busca, com os termos utilizados para representar as duas normas, temos o seguinte resultado:

Tabela 10: Termos utilizados para descrever a Resolução Normativa nº 414 de 2010.

Termos utilizados para indexar o ato normativo pesquisado	Termos utilizados na busca
Fixação	
Requisito	
Fornecimento	X
Serviço Público de Energia Elétrica	
Concessionária	X
Permissionária	
Consumidor	X
Tarifa Elétrica	
Tensão Elétrica	
Potência	
Classificação	

Cadastro	
Medição	
Contrato de Fornecimento	X
Leitura de Consumo	
Ligação de Consumidor	
Calendário	
Conta de Energia Elétrica	
Sazonalidade de Mercado	
Multa	X
Religação	
Cobrança	
Fatura	
Pagamento	
Suspensão	
Iluminação Pública	
Revogação	X
Portaria	
Resolução Normativa	
Legislação Básica	

Tabela 11: Termos utilizados para descrever a Resolução Normativa nº 63 de 2004.

Termos utilizados para indexar o ato normativo pesquisado	Termos utilizados na busca
Aprovação	
Procedimento	
Regulação	
Penalidade	X
Infração	
Concessionária	
Permissionária	
Agente	
Instalação	
Serviço Público de Energia Elétrica	
Entidade	
Responsável	
Operação	
Sistema Elétrico	
Comercialização	X
Compra e Venda	
Gestão	
Recursos Financeiros	
Despesa	
Setor Elétrico	

Revogação	X
Resolução Normativa	
Estatuto Social	
Controle Societário	
Alteração	
Legislação Básica	

Sobre a indexação das normas. Muitos consideraram que os termos utilizados não representam o conteúdo das normas. Foi declarado, pelo participante G, que os termos utilizados como assunto “não representam os assuntos que os usuários necessitam, ou alguns assuntos eram muito genéricos e buscaram normas demais. [...] a construção dos assuntos não está adequada, eles não declararam de forma eficiente o que tem no documento”.

Os participantes H e I, além de concordarem com o que declara o participante G, resolveram analisar os termos utilizados para representar a Resolução Normativa nº 414 e consideraram termos como “Suspensão”, “Calendário”, “Portaria”, e “Multa”, como sendo inadequados para a representação do documento.

Para o participante H, alguns assuntos mais confundem do que ajudam: “as ementas são muito parecidas, são muitos assuntos e muitos não têm relação direta com a norma”, apresentou ainda que a primeira pessoa que deveria definir os assuntos da norma seria quem a escreveu, e sugeriu utilizar os termos que aparecem nos capítulos da REN 414 como descritores do ato.

Outra afirmação que merece destaque foi também do participante H, de que a norma deveria ser indexada de uma forma que o usuário só de ler os descritores já saberia do que se trata a norma. Porém, ao ler indexação feita pelo Centro de Documentação para representar a REN 414, ele considerou que os assuntos utilizados para representa-la não cumprem esse requisito.

Na opinião do participante N “os termos que estão lá dentro, aquilo que vocês põem, as palavras-chave, não têm a mesma sintaxe que tá (*sic*) dentro do objeto pesquisado, eu acho que deveriam ter assuntos que tenham o entendimento do usuário, que tenha a ver com o cidadão comum”.

Uma dificuldade muito relatada pelos participantes foi saber quais os termos utilizar no momento da busca. Para alguns participantes é difícil encontrar as palavras que foram escolhidas para representar a norma pesquisada. Nas palavras do participante E, “é difícil “casar” os termos com a busca no catálogo”.

Nenhum participante utilizou operadores booleanos, truncamento de pesquisa, ou recurso das aspas para realizar as suas pesquisas.

Sobre o uso das aspas, dois participantes, P e U, relataram não usar esse recurso, pois já tinham tentado utilizá-lo em pesquisas anteriores e não conseguiram o efeito esperado.

Nas palavras de um dos participantes, “as indexações por assunto não estão possibilitando o refinamento da pesquisa, inclusive acha coisas que não era pra (*sic*) achar, porque tem uma das palavras somente. As aspas não funcionam”.

Por último, vale destacar um outro comportamento observado que foi a constante comparação entre o catálogo de busca em que as normas estão inseridas e o buscador Google.

A maioria dos participantes, realizaram, espontaneamente, pesquisas no google como teste para saber se, por meio dele, seria mais fácil recuperar a norma. Inclusive, o participante J, realizou duas tentativas utilizando o campo “Todos os Campos”, como não obteve êxito na pesquisa, não quis concluir as suas tentativas e preferiu realizar sua pesquisa no buscador da Internet e concluiu que foi mais fácil recuperar a norma pesquisada.

Ao realizar a pesquisa utilizando o buscador Google ele utilizou o argumento de pesquisa “direito do consumidor aneel” entre aspas, e como primeiro resultado foi remetido para a página “Espaço do Consumidor” no sítio da Aneel, ou seja, não remetido diretamente para a norma desejada.

O participante B achou a pesquisa pelo Google melhor, por que segundo ele, o google tem funcionalidades como “sugestão de assuntos”, “categorização da busca” e “correção dos termos buscados”.

O participante I declarou que “tem coisa que está no Cedoc que eu não acho aqui e acho no google. Já o participante J disse que quando ele precisa procurar uma norma ele recorre ao google, pois o método de busca é melhor.

Outros participantes declararam que se precisam realizar alguma pesquisa por palavras-chave ou por assunto, recorreriam primeiro ao buscador Google, pois o consideram mais eficiente.

Para alguns participantes, o catálogo da biblioteca é mais efetivo quando já se sabe o número ou o ano do ato desejado, quando não se sabe essas informações eles consideram muito difícil encontrar o que se procura.

Após a análise dos dados obtidos, a próxima subseção se destina à discussão dos dados coletados e analisados com base na literatura já estudada sobre os temas abordados.

4.1. Discussão dos dados

A análise dos dados permitiu conhecer melhor o comportamento do usuário do tipo de informação analisada, o ato normativo.

Dentre as pesquisas realizadas para a recuperação das duas normas, os usuários tiveram a tendência de utilizar poucas palavras como argumento de pesquisa, em média 2,02.

Esse comportamento vai ao encontro do que relatou Jansen et al (2002), em estudo sobre comportamento de pesquisa de usuários, em que a maioria dos participantes inseriam duas ou três palavras em suas pesquisas utilizando Sistemas de Busca de Informação.

Em um outro estudo de realizado com universitários norte-americanos, Saracevic (2002) relatou que a média de palavras utilizadas para a realização de pesquisas foi 2.3 palavras.

Asher (2013), também encontrou esse tipo de comportamento em pesquisa realizada com universitários, em que 81,5% (oitenta e um e meio por cento) dos usuários pesquisados utilizaram apenas uma palavra para realizarem suas pesquisas.

Um dos motivos pelo qual os usuários utilizam poucas palavras para a realização de pesquisas está no hábito já adquirido por eles de realizarem pesquisas em sites da internet. Sobre esse tema, Park, Lee e Bae (2005) dissertam que os usuários de internet não utilizam muito estratégias avançadas de pesquisa, pois isso é o oposto das pesquisas básicas na internet.

A internet também influencia no comportamento de busca do usuário no que diz respeito ao uso dos campos disponíveis para pesquisa. Segundo os resultados obtidos no presente trabalho, a maioria dos participantes utilizam o campo “Todos os Campos” para realizar as suas pesquisas. Esse comportamento se deve ao fato de os motores de busca na internet utilizarem em sua maioria apenas uma caixa de pesquisa para que o usuário realize suas buscas.

Em estudo de 2008, Mi e Weng relataram que quando um usuário realiza uma pesquisa na Web ele desenvolve um modelo mental em que é esperado que o mecanismo de busca tenha três componentes:

- Uma caixa de busca, onde são inseridas as palavras;
- Um botão clicável de pesquisa; e
- Uma lista linear de resultados por prioridade que aparecem em uma nova página.

Ainda para Mi e Weng (2008) quando o usuário realiza uma pesquisa procura uma caixa de busca onde possa inserir palavras e clicar no botão “pesquisar” para obter os resultados da busca.

De acordo com Swanson e Grenn (2011), o advento do Google tornou a pesquisa em caixa única fácil e com resultados que parecem ser exatamente o que o pesquisador tinha em mente.

Em buscas realizadas pela internet o usuário está acostumado a realizar pesquisas utilizando palavras-chave e não outros tipos busca. Esse comportamento também foi constatado por Hildreth (1997), em que os usuários da universidade de Oklahoma, realizavam mais suas pesquisas por meio de palavras-chave do que outro tipo de pesquisa.

Esse tipo de comportamento também serve para explicar o fato de os participantes observados não utilizarem operadores booleanos para realizar as suas pesquisas por meio do catálogo da biblioteca. De acordo com Mi e Weng (2008), “a base dos atuais catálogos *on-line* é a lógica booleana”, porém a facilidade de uso do Google, em que o operador booleano “AND” está implícito na busca, acaba eliminando a necessidade de se inserir conectores booleanos (E, OU, NÃO) entre os termos da pesquisa”. Para eles isso é lógico, pois os usuários costumam olhar para os registros que contém todos os termos que eles pesquisaram.

Sobre o uso de operadores booleanos, Lachake e Potdar (2014), relataram que os usuários encontram dificuldades em estruturar perguntas ao sistema de busca utilizando os operadores booleanos e de modificadores como “+” e “! ”.

Cunha (2008) afirma que o usuário, na hora de realizar uma pesquisa, “preza pelo princípio do menor esforço” não realizando pesquisas muito elaboradas para recuperar a informação desejada.

Outra dificuldade relatada pelos participantes foi a de traduzir para o sistema de informação a necessidade de pesquisa em palavras ou argumentos.

Estudos sobre essa dificuldade encontrada foram relatados no presente trabalho, em seção sobre comportamento de busca de usuários de informação. Em estudo de Cardoso (2004), foi relatado que para o usuário expressar uma necessidade de informação em termos de busca é uma tarefa difícil, pois existe uma distância semântica entre a real necessidade do usuário e o que ele expressa na consulta formulada.

Já Rondeau (2014) e Tasso et al (2002), atentaram para o fato de que a falta de conhecimento sobre Tesouros e Vocabulários Controlados disponíveis, dificultam as pesquisas dos usuários, pois eles só pesquisam termos que têm em mente, e não os termos utilizados para descrever a informação.

Um outro problema levantado por alguns participantes foi o de que eles consideraram que os termos utilizados para representar as normas, não refletia o conteúdo da norma, e que os usuários deveriam ser levados em consideração no momento da representação do conteúdo.

Como já abordado em seção sobre representação temática, Leiva (2008, p.63) frisa que o objetivo da indexação dos documentos é o de permitir o seu armazenamento, enquanto que o da indexação das perguntas dos usuários, é o da recuperação dos documentos. Ao juntar os dois objetivos, temos que o objetivo da indexação, de maneira geral, é o de permitir o armazenamento da informação para atender às necessidades de informação dos usuários. Com isso, chega-se à conclusão de que a indexação e a recuperação da informação são duas faces de uma mesma moeda.

Ainda sobre a indexação com foco no usuário, Dias (2004, p.19) disserta que “sabendo-se como o usuário descreve ou identifica o assunto de uma determinada obra, estaríamos nos aproximando de uma forma muito proveitosa de análise da mesma para fins de tratamento e recuperação da informação”.

A ordenação do resultado da pesquisa foi outra observação apontada pelos participantes, alguns sugeriram que se a ordenação fosse por relevância, a norma talvez, fosse mais facilmente recuperada.

Sobre essa afirmação, ao realizar testes, foi constatado que a busca do Sophia não permite o uso desse recurso para melhorar a sua recuperação.

De acordo com Ballard e Blaine (2011), o conceito de relevância tem dois significados principais. O primeiro tem a ver com a proximidade dos documentos

recuperados com base nos assuntos ou outros atributos dos documentos. O segundo mede o valor ou a utilidade de cada documento para o usuário que fez a consulta.

Segundo Yang (2010), a expectativa de que os resultados de uma pesquisa sejam ordenados por relevância também foi criada pelo uso constante de ferramentas de busca na internet, em que os resultados são ordenados baseados na frequência e na posição dos termos nos registros bibliográficos.

Dentre os participantes que obtiveram êxito em sua busca, uma explicação comum foi a de que eles já conheciam profundamente a norma pesquisada. Ou seja, o conhecimento prévio da norma interferiu diretamente no sucesso da pesquisa.

Sobre esse tema, estudo de Chowdhury (2010), pontuou que experiências anteriores, conhecimentos técnico e experiência profissional são atributos que modificam a experiência do usuário com a ferramenta de pesquisa. Essa visão é também compartilhada por Choo (2003) e Khosrowjerdi e Iranshahi (2011), que relatam que as experiências anteriores e conhecimento prévio influenciam no processo de recuperação de uma informação.

Já Pavão (2011), relata que

Tanto o processo de busca como o de recuperação da informação se caracterizam por um aprendizado constante que se reflete nas buscas subsequentes, permitindo “pular” etapas para chegar mais rapidamente aos resultados. Aprender com a experiência pode transformar as dificuldades em estratégias e adaptação.

Outro comportamento que chamou muito atenção entre os participantes, foi a constante comparação entre o sistema de buscas de atos normativos utilizado pela Aneel e a ferramenta de buscas na *WEB*, *Google*.

Esse tipo de comparação está cada vez mais comum entre os usuários de bibliotecas. Em estudo de 2011, Hariri percebeu que o *Google* influenciava a forma como os estudantes realizavam pesquisas no catálogo de biblioteca. Para ele, isso se deve à facilidade de pesquisa no buscador que possibilita a realização de buscas em apenas um passo.

Em estudo de 2004, por exemplo, Fast e Campbell (2004), apresentaram sua análise de um estudo exploratório das percepções de busca e pesquisa em Catálogos Online de estudantes universitários, em que os usuários expressaram maior preferência pelos motores de busca na internet do que dos catálogos de bibliotecas, pois eles consideravam os catálogos “difíceis de usar de forma eficaz”.

Asher; Duke e Wilson, (2013), também dissertam sobre essa característica dos usuários em bibliotecas universitárias, para ele, os usuários esperam ter uma experiência com os catálogos de bibliotecas, simplificada, rápida e com tudo incluído, que espelhe a maneira *Google* de pesquisar.

Ao elaborar uma pesquisa sobre o comportamento de estudantes universitários, em relação à busca de informação na web (ferramentas de busca) e bases de dados específicas, Griffiths e Brophy (2005), mostraram que 45% (quarenta e cinco por cento) dos estudantes utilizaram o *Google* como primeira opção para busca de informação. Ele ainda relatou que os estudantes consideram que esta ferramenta é de uso fácil e que tiveram sucesso na busca.

De acordo com um estudo sobre o comportamento de estudantes, usuários de biblioteca, conduzido pela ProQuest em 2007 e relatado por Burke (2010), 60% dos estudantes consideraram o *Google* o “lugar” mais fácil para se começar uma pesquisa, em comparação com apenas 20% que preferiram utilizar os catálogos de bibliotecas. Porém, entre os entrevistados, 80% declararam considerar o catálogo da biblioteca uma fonte superior de qualidade de conteúdo. Diante desses dados Burke (2010) conclui que os estudantes “querem usar a biblioteca, mas eles procuram simplicidade”.

Já para Nazim (2008) a popularidade do *Google* se deve a várias razões, como ampla cobertura, atualidade, rápido acesso, interface amigável, links para outros sites e interfaces separadas para imagens, notícias, entre outros.

Ao se confrontar outros estudos com os resultados obtidos por meio do presente trabalho foi possível perceber que o comportamento apresentado pelos participantes dessa pesquisa é similar ao relatado em outros estudos, ainda que em diferentes ambientes.

A importância de se discutir os dados se embasando em outros estudos é que, por meio deles, pode-se entender melhor os motivos que levaram os usuários a realizarem as suas buscas de uma determinada forma.

Após a análise e discussão dos dados encontrados, na próxima seção serão apresentadas as considerações finais sobre a presente pesquisa.

5. Considerações finais

A prática da biblioteconomia no ambiente de trabalho com o tratamento e disponibilização de atos normativos suscitaram o problema de pesquisa estudado, e a academia foi procurada para que, por meio da pesquisa, fosse possível estudar o problema.

Por meio dessa pesquisa, foi possível estudar sobre vários temas ligados ao problema de pesquisa e entender melhor sobre a descrição e a recuperação de atos normativos na Agência Nacional de Energia Elétrica – Aneel. Além disso, pode-se conhecer o comportamento de busca dos usuários do tipo de informação estudada.

Na revisão de literatura apresentada foi possível o aprofundamento em temas sobre a organização do conhecimento de maneira geral, bem como análise documentária e descrição de informação. Foi possível, também delimitar o ato normativo dentro do universo da informação jurídica.

No capítulo sobre comportamento de usuário, foi possível conhecer os tipos de Sistemas de Recuperação de Informação – SRI, os tipos de pesquisa mais utilizadas para a recuperação de informação, além de conhecer, por meio de outras pesquisas realizadas, como o usuário se comporta ao realizar pesquisas por meio de catálogos *on-line* e outros tipos de SRIs.

A literatura apresentada além de servir de insumo para as informações que foram coletadas durante as observações e as gravações do Pensar Alto, também foi importante para a discussão dos dados encontrados.

A análise e discussão dos dados coletados foi ao encontro de outros estudos realizados anteriormente com assuntos correlatos.

Percebeu-se uma grande inclinação de os usuários utilizarem um número baixo de termos para realizar as suas pesquisas, além de terem uma tendência a utilizarem somente o campo mais abrangente de busca como meio de recuperação dos atos pesquisados.

Os usuários também quase não utilizaram truncamentos, operadores booleanos ou aspas para melhorarem suas pesquisas.

Quanto à avaliação da indexação das normas, vários participantes reclamaram que os assuntos utilizados para representar as normas não eram adequados e que o usuário deveria ser levado em consideração no momento da escolha dos termos.

O tipo de ordenação do resultado e o fato de o uso de aspas não recuperarem o termo exato foi outra constatação feita pelos participantes.

Porém, o comportamento e o assunto mais recorrente em todas as observações foi a frequente comparação do sistema de pesquisa utilizado pelo centro de documentação da Aneel com o buscador *Google*.

Esse tipo de comparação não é novidade, uma vez que o buscador já está em funcionamento desde o ano de 2004 e antes dele já existiam outros buscadores semelhantes.

Moreno (2010) em sua tese, *Em busca dos objetivos bibliográficos*, já observou esse comportamento e citou o estudo de Fast e Campbell (2004) em que eles buscavam entender como os estudantes percebiam e reagiam a ferramentas de buscas na *Web* em OPACs. Entre os resultados se destacou que os catálogos eram reconhecidos e admirados, porém os estudantes preferiam usar a *Web* para suas pesquisas.

Esse comportamento foi o mesmo detectado pelos servidores da Aneel, que foram os participantes da pesquisa. Eles reconhecem a importância da organização dos atos normativos para o seu trabalho, porém realizam constantes comparações entre o catálogo disponível com o buscador *Google*.

No caso do catálogo estudado, a falta de uma ordenação por relevância foi um dos pontos que dificultou a recuperação mais fácil da norma, pois, por serem normas mais antigas, sempre figuravam entre as últimas.

Outro ponto negativo foi o fato de não haver a busca por termo exato, o que gerava um número muito alto de revocação.

Quanto à indexação, foi constatado que vários termos utilizados para descrever a norma não tinham nenhum sentido para o usuário, além de haver um número muito grande de termos para descrevê-las. O que também gerava uma grande revocação.

Cumpru destacar, que todos os participantes ressaltaram a importância que a organização do tipo de informação estudada tem para eles, pois, serve de insumo para os trabalhos realizados dentro da agência. Portanto a correta descrição e recuperação dessa informação é um assunto sensível.

Outros órgãos da Administração Pública também já se preocupam com a organização de atos normativos, como é o caso da Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL, que teve sua legislação organizada por meio da Coleção Brasileira de Direito das Telecomunicações, que reúne a legislação inerente

ao setor realizando a correlação de normas e julgados vinculados à estrutura normativa da Lei Geral de Telecomunicações.

Outros exemplos são a Biblioteca Digital Jurídica – BDJur, do Superior Tribunal de Justiça – STJ e a Biblioteca Digital do Ministério Público Federal – MPF digital.

Apesar de ainda escassos, os estudos sobre a organização de informação jurídica têm crescido no Brasil, entre eles destaca-se o de João Alberto de Oliveira Lima, sobre o modelo genérico de relacionamentos na organização da informação legislativa e jurídica que serviu de inspiração para a criação do portal LexML, que é um portal em que é possível realizar a pesquisa de vários tipos de legislação, das esferas federal, estadual e municipal, utilizando como base de sua organização o modelo conceitual FRBR.

Com o aumento do número de bibliotecas que organizam e disponibilizam informação jurídica haverá, também, uma maior preocupação com a descrição e recuperação desse tipo de informação.

Por meio desta pesquisa foi possível conhecer um pouco melhor a descrição e recuperação dos atos normativos da Aneel, o que é ainda um universo muito pequeno, porém contribuiu para se entender mais sobre esse universo.

A realização da presente pesquisa possibilitou o aprofundamento do tema e mostrou os pontos que ainda precisam ser melhorados na descrição e recuperação dos atos normativos, o que poderá permitir o aprimoramento dos estudos na área.

6. Limitações da pesquisa e sugestões para pesquisas futuras

A presente pesquisa foi realizada em um universo restrito, a Agência Nacional de Energia Elétrica – Aneel, além disso, durante a realização da presente pesquisa, alguns aspectos se mostraram interessantes de serem pesquisados futuramente. Esses aspectos foram percebidos principalmente durante a realização da coleta de dados, por meio das gravações das manifestações dos participantes das pesquisas e das observações do comportamento do usuário ao realizar buscas por meio do catálogo do CEDOC.

Diante do exposto, um ponto que poderia ser estudado em pesquisas futuras seria o de se ter a visão do catalogador/indexador, que é usuário meio entre o sistema de recuperação e o usuário final, ao descrever as normas, seria interessante saber quais são os critérios utilizados para se atribuir ou não algum descritor no momento da indexação.

Outro ponto que poderia ser estudado seria a visão do usuário quanto a relevância na resposta do Sistema de Recuperação de Informações, que não foi contemplado neste trabalho.

Cumprе ressaltar que a pesquisa foi realizada no momento em que a Agência utilizava o *Software* Sophia versão 8.

Apesar de este trabalho não ter como objetivo a criação de um modelo de descrição de atos normativos, ele pôde contribuir para o aprofundamento dos estudos para este fim. Portanto, outra sugestão de pesquisa seria de identificar o comportamento do usuário desse tipo informação utilizando um universo maior, a fim de desenvolver um modelo de descrição de atos normativos que torne a recuperação mais efetiva.

Referências

AGÊNCIAS reguladoras e reforma do estado no Brasil: inovação e continuidade no sistema político-institucional. Rio de Janeiro: Garamond, 2007.

ALVARENGA, L. Representação do conhecimento na perspectiva da Ciência da Informação em tempo e espaços digitais. **Enc. Bibli. R; Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf.**, Florianópolis, n.15, 2003.

ALVES, A. D. A “revisão da bibliografia” em teses e dissertações: meus tipos inesquecíveis. **Cad. Pesq. São Paulo**, n. 81, p. 53-60, maio. 1992.

ANDRETA, Cássio Adriano. Legislação como assunto: uma proposta de extensão para a classificação decimal de direito. In: PASSOS, Edilenice. (Org.). **Informação jurídica:** teoria e prática. Brasília: Thesaurus. 2004. p. 79-124.

ARAÚJO, Vera Maria Araújo Pigozzi. Sistemas de recuperação da informação: uma discussão a partir de parâmetros enunciativos. **TransInformação**, Campinas, 24(2):137-143, maio/ago., 2012.

ARAÚJO JÚNIOR, Rogério Henrique de. **Precisão no processo de busca e recuperação da informação.** Brasília: Thesaurus, 2007.

ASHER, Andrew D; DUKE, Lynda M.; WILSON, Suzanne. Paths of Discovery: Comparing the search effectiveness of EBSCO Discovery Service, Summon, Google Scholar, and conventional library resources. **College & Research Libraries**. v. 74, p. 464-488, september 2013.

ATIENZA, Cecília Andreotti. **Documentação jurídica:** introdução à análise e indexação de atos legais. Rio de Janeiro: Achiamé, 1979.

BAEZA-YATES, Ricardo; RIBEIRO-NETO, Berthier. **Modern Information Retrieval.** Nova York: ACM Press, 1999.

BALLARD, Terry; BLAINE, Anna. User search-limiting behavior in online catalogs; Comparing classic catalog use to search behavior in next-generation catalogs. **New Library World**, vol.112(5/6), p.261-273, 2011.

BARROS, Lucivaldo. Fontes de informação jurídica. In: PASSOS, Edilenice. (Org.). **Informação jurídica: teoria e prática**. Brasília: Thesaurus. 2004. p. 201-225.

BATEMAN, Thomas S.; SNELL, Scott. **Administração: construindo vantagem competitiva**. São Paulo: Atlas, 1998.

BAXTER, Pamela; JACK, Susan. Qualitative case study methodology: study design and implementation for novice researches. **The Qualitative Report**. V.15, n.4, p. 544-559, dec./ 2008. Disponível em: <http://www.nova.edu/QR/QR13-4?baxter.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2015.

BEZERRA, Fabíola Maria Pereira. A representação temática nos sistemas de informação e o reflexo na qualidade de comunicação com os usuários. In: **SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS**, 15., 2008, São Paulo. Anais... São Paulo: CRUESP, 2008.

BOBBIO, N. **Teoria do Ordenamento Jurídico**. 10 ed. Brasília: Editora UnB. 1999. 184 p.

BOCCATO, Vera Regina Casari. A linguagem documentária vista pelo conteúdo, forma e uso na perspectiva de catalogadores e usuários. In: FUJITA, M. S. L. (Org.). **A indexação de livros: a percepção de catalogadores e usuários de bibliotecas universitárias**. Um estudo de observação do contexto sociocognitivo com protocolos verbais. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. Cap. 6, p. 119-135.

BOCCATO, Vera Regina Casari. A linguagem documentária em catálogos on-line para política de indexação. **Política de indexação**. Marília: Cultura Acadêmica. 2012. Capítulo 5. p. 139-152.

BRAGA, Kátia Soares. **Aspectos relevantes para a seleção de metodologia adequada à pesquisa social em Ciência da Informação**. In: MUELLER, Suzana P.

M. (org.). Métodos para a pesquisa em ciência da informação. Brasília: Thesaurus, 2007. p.17-38.

BRÄSCHER, Marisa; CAFÉ, Ligia. Organização da informação ou organização do conhecimento? In: **Encontro Nacional De Pesquisa Em Ciência Da Informação**, 9, 2008, São Paulo, Anais. São Paulo: ANCIB, 2008. Disponível em: <<http://www.enancib2008.com.br>>. Acesso em: 31 out. 2014.

BRÄSCHER, Marisa; CARLAN, Eliana. Sistemas de organização do conhecimento: antigas e novas linguagens. In: Jaime Robredo; Marisa Bräscher (Orgs.). **Passeios no bosque da informação**: estudos sobre representação e organização da informação e do conhecimento – EROIC. Brasília: IBICT, 2010, 335p. capítulo 8, p. 147-176 Edição Eletrônica. Disponível em: <http://www.ibict.br/publicacoes/eroic.pdf>

BRASIL. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 18 de nov. 2011. Seção 1, p. 1.

BRASIL, Agência Nacional de Energia Elétrica. **Gestão de Documentos**: manual de editoração de correspondências oficiais e atos administrativos. Brasília: ANEEL, 2012.

BRASIL, Agência Nacional de Energia Elétrica. **Manual para elaboração de atos administrativos**. Brasília: ANEEL, 2012.

BRASIL. Lei Complementar nº 95, de 26 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre a elaboração, a redação, a alteração e a consolidação das leis, conforme determina o parágrafo único do artigo 59 da Constituição Federal, e estabelece normas para a consolidação dos atos normativos que menciona. **Diário Oficial da União**, de 27 de fevereiro de 1998, p. 1.

BURKE, J. Discovery versus disintermediation: the new reality driven by today's end-user. Paper presented to the VALA2010: connections, content, conversations. **15th biennial conference and exhibition**, Melbourne, Victoria, 2010. Disponível em: <http://www.vala.org.au/vala2010/papers2010/VALA2010_57_Burke_Final.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2015.

CARDOSO, Olinda Nogueira Paes. Recuperação da Informação. **INFOCOMP Journal of Computer Science**, v.2, n. 1, nov./2000, p.27-32. Disponível em: <<http://www.dcc.ufla.br/infocomp/artigos/v2.1/art07.pdf>>. Acesso em: Dez./ 2014.

CARDOSO FILHO, J. C.; SANTOS, M.M. **Principais aplicações na Ciência da Informação**. In: Lilian Álvares (org.). Organização da informação e do conhecimento: conceitos, subsídios interdisciplinares e aplicações. São Paulo: B4, 2012. Capítulo 4, p.185 -223.

CAVALCANTI, C. **Indexação e Tesauro**: metodologia e técnicas. Brasília: Associação de Bibliotecários do Distrito Federal. 1978.

CENDÓN, B.V. Sistemas e redes de informação. In: OLIVEIRA, M. (Coord.). **Ciência da informação e biblioteconomia**: novos conteúdos e espaços de atuação. Belo Horizonte: UFMG, 2005. p.45-75.

CESARINO, M. A. Sistemas de recuperação da informação. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, Belo Horizonte, v.14, n.2, p.157-168, set. 1985.

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: SENAC, 2003. 425 p.

CONNAWAY, L. S.; POWELL, R.R. **Basic research methods for librarians**.5th ed. Santa Barbara, Califórnia: Greenwood. 2010.

CHOWDHURY, G. G. Usuários da recuperação da informação. **InCID: R. Ci. Inf. E Doc.**, Ribeirão Preto, v. 5, n. 2, p. 4-33, set. 2014/ fev. 2015.

CRESWELL, John. W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3.ed. Porto Alegre: Artimed, 2010.

CUNHA, Murilo Bastos; CAVALCANTI, Cordélia Robalinho de Oliveira. **Dicionário de biblioteconomia e arquivologia**. Brasília: Briquet de Lemos, 2008.

CUNHA, Murilo Bastos. Das bibliotecas convencionais às digitais: diferenças e convergências. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.13, n.1, p.2-17, jan./abr. 2008.

DAHLBERG, I. Knowledge organization: a new science? **Knowledge organization**, v. 33, n. 1, 2006.

DIAS, Eduardo Wense. Análise de assunto: percepção do usuário quanto ao conteúdo dos documentos. **Perspect. ciênc. inf.**, Belo Horizonte, v.9 n.2, p. 146-157, jul./dez. 2004.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**. 20. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

DODEBEI, Vera Lúcia Doyle. **Tesauro**: linguagem de representação da memória documentária. Rio de Janeiro: Interciência. 2002.

FAST, K. V.; CAMPBELL, D. G. I still like Google: University student perceptions of searching OPACs and the web. In: Proceedings of the 67th ASIS&T Annual Meeting. **Anais...** . v.41, p.138-146, 2004.

FLICK, Uwe. **Desenho da pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

FLICK, Uwe. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**.3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. A identificação de conceitos no processo de análise de assunto para indexação. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v .1, n. 1, p. 60-90, jul./dez. 2003.

_____. A leitura do indexador: estudo de observação. **Perspect. cienc. inf.**, Belo Horizonte, v. 4, n. 1, p. 101 - 116, jan./jun.1999.

FRIZON, Georgea Allievi. **Política de indexação automática para documentação digital do Acordo de Basileia II: o caso do Banco do Brasil**. 2013. ix, 80 f., il. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) — Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

GARCIA, R. M.; SILVA, H. C. O comportamento do usuário na recuperação tem ética da informação: um estudo com pós-graduandos da UNESP de Marília. **DataGramaZero** – Revista de Ciência da Informação, v.6, n.3, jun/05.

GRIFFITHS, J. R.; BROPHY, P. Student searching behavior and the web: use of academic resources and Google. **Library Trends**, Chicago, v. 53, n. 4, p. 539-554, Spring 2005. Disponível em: <http://hdl.handle.net/2142/1749>. Acesso em: 25 nov. 2015.

GUIMARÃES, José Augusto Chaves; SALES, Rodrigo de. Análise documental: concepções do universo acadêmico brasileiro em Ciência da Informação. **DataGramaZero**, v.11, n.1, fev/2010.

_____; OLIVEIRA, Ely Tannury de; GRACIO, Maria Cláudia. Referentes teóricos em análise documental de conteúdo no ambiente acadêmico espanhol de biblioteconomia e documentação. *In: 20 Años del Capítulo Español de ISKO. Actas del X Congreso ISKO Capítulo Español* (Ferrol, 2011), Universidade da Coruña (España), 2012. p. 195-207.

GUIMARÃES, José Augusto Chaves. **A análise, organização e representação do conhecimento na perspectiva da ciência da informação**. Brasília: Thesaurus, 2003.

_____, José Augusto Chaves. Formas da informação jurídica: uma contribuição para sua abordagem temática. **R. bras. Biblio. e Doc.**, São Paulo, v. 26, n.1/2, p.41-54, jan./jun. 1993.

HALCAUSSIS, Dennis. An empirical Analysis of web catalog user experiences. **Information Technology and libraries**, v. , n. , dec./ 2002.

HARIRI, Nadjla. Relevance ranking on google: are top ranked results really considered more relevant by the users? **Online Information Review**, v.35(4), p.598-610, 2011.

HILDRETH, C. R. The use and understanding of keyword searching in a university online catalog. **Information Technology and Libraries**, v. 16, n.2, p. 52, June/1997.

IGLEZIAS, María Elinor Dulzaides; GÓMEZ, Ana María Molina. Análisis documental y de información: dos componentes de um mismo processo. **ACIMED**, v.12, n.2, Ciudad de La Habana, mar./abr. 2004.

INGWERSEN, P. **Information retrieval interaction**. London: Taylor Graham, 1992.

JANSEN, Bernard J; SPINK, Amanda; SARACEVIC, Tefko. Real life, real users, and real needs: a study and analysis of user queries on the web. **Information processing & management**, v.36, n.2, p. 207-227, 2000.

KHOSROWJERDI, M.; IRANSHAHI, M. Prior knowledge and information-seeking behavior of PhD and MA students. **Library and information Science Research**, v.33, p.331-335, oct. 2011. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S074081881100065X>. Acesso em: 6 dez. 2015.

KUHLTHAU, Carol. C. Inside the search process: Information seeking from the user's perspective. **Journal of the American Society for Information Science**, v. 42, n. 5, p. 361-371, 1991.

KURAMOTO, Hélio. Sintagmas nominais: uma nova proposta para a recuperação de informação. **DataGramZero** – Revista de Ciência da Informação, v.3, n.1, fev./2002.

LACHAKE, R. S.; POTDAR, G. P. A survey on personalized search: an web Information retrieval system. **International Journal of Computer Science and Information Technologies**, v. 5, n. 2, 2014, p. 1120-1127.

LANCASTER, F. W. **Indexação e resumos**. 2.ed. Brasília: Briquet de Lemos. 2004.

LARA, Marilda Lopes Ginez de. Conceitos de organização e representação do conhecimento na ótica das reflexões do Grupo Tema. **Inf. Inf.**, v.16, n.3, p.92-121, jan./jun. 2011.

LEIVA, Isidoro Gil. **Manual de indización**: teoría y práctica. Espanha: Trea.2008.

_____. Aspectos conceituais de indexação. In: LEIVA, I. G.; FJITA, M. S. L. (editores). **Política de indexação**. Marília: Cultura Acadêmica. 2012. Capítulo 2. p. 31-106.

LIMA, Gercina Ângela Borém. **Mapa Hipertextual (MHTX)**: um modelo para organização hipertextual de documentos (Belo Horizonte: Escola de Ciência da Informação da UFMG, 2004). Disponível em: <www.gercinalima.com/wb>. Acesso em: 15 set. 2014.

_____. Organização da informação para sistemas de hipertextos. In: NAVES, M. M. L.; KURAMOTO, H. (orgs.). **Organização da informação**: princípios e tendências. Brasília: Briquet de Lemos, 2006.

LIMA, João Alberto de Oliveira. **Modelo genérico de relacionamentos na organização da informação jurídica e legislativa**. 2008, 289 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2008.

_____; CUNHA, Murilo Bastos da. Tratamento da Informação legislativa e jurídica: perspectiva histórica. **Senatus**, Brasília, v.6, n.2, p.33-38, out.2008.

LIMA, José Leonardo Oliveira; ÁLVARES, Lilian. Organização e representação da informação e do conhecimento. In: Lilian Álvares (org.). **Organização da informação e do conhecimento**: conceitos, subsídios interdisciplinares e aplicações. São Paulo: B4, 2012. Capítulo 1, p. 21-48.

LOPES, Ilza Leite. Uso das linguagens controlada e natural em bases de dados: revisão de literatura. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 31, n. 1, p. 41-52, jan./abr. 2002.

MAI, J.-E. Analysis in indexing: document and domain centered approaches. **Information Processing and Management**, v. 41. p.599-611, 2005.

MAIOMONE, Giovana Deliberali; SILVEIRA, Naira Christofolletti; TÁLAMO, M. F.G.M. Reflexões acerca das relações entre representação temática e descritiva. **Inf. & Soc.: Est.**, João Pessoa, v.21, n.1, p. 27-35, jan./abr. 2011.

MARCONDES, Carlos Henrique. Metadados: descrição e recuperação de informações na web. In: MARCONDES, Carlos H., et al. **Bibliotecas digitais: saberes e práticas**. 2.ed. Salvador, Brasília: UFBA/IBICT, 2006. p. 97-114.

MEDEIROS, João Bosco. **Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas...** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de direito administrativo**. 27 ed. São Paulo: Malheiros, 2010.

MEY, Eliane Serrão Alves; SILVEIRA, Naira Christofolletti. **Catálogo no plural**. Brasília: Briquet de Lemos, 2009.

MI, Jia, WENG, Cathy. Revitalizing the Library OPAC: Interface, searching, and display Challenges. **Information Technology and Libraries**. v.27, n.1, march. 2008.

MILANÉS, F. M.; VELÁSQUEZ, A. T. uma mirada em torno al desarrollo de la recuperación de información. **Datagrama Revista de Ciência da Informação**, v.7, n. 4, ago. 2006.

MIRANDA, Ana Cláudia Carvalho de. A política de desenvolvimento de coleções no âmbito da informação jurídica. In: PASSOS, Edilenice. (Org.). **Informação jurídica: teoria e prática**. Brasília: Thesaurus. 2004. p. 137-152.

MORENO, Fernanda Passini. O modelo conceitual FRBR: discussões recentes e um olhar sobre as tarefas do usuário. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Florianópolis, v. 14, n. 27, p. 47-68, 2009.

_____. **Em busca dos objetivos bibliográficos: um estudo sobre catálogos**. 2011. 162 f., il. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2011.

_____. Da representação descritiva como área de pesquisa e sua relação com a recuperação da informação. In: Dulce Maria Baptista; Rogério Henrique de Araújo Júnior. (org.). **Organização da informação: abordagens e práticas**. Brasília: thesaurus, 2015. Capítulo 4, p.94-113.

NARUKAWA, C. M.; SALES, R. A relevância e influência de linguagens documentárias na política de tratamento da informação. In: Isidoro Gil Leiva; Mariângela Spotti Lopes Fujita. (Org.). **Política de indexação**. 1 ed. São Paulo; Marília: Cultura Acadêmica; Oficina Universitária, 2012, v., p. 153-170.

NAZIM, M. Information searching behavior in the Internet age: a users' study of Aligarh Muslim University. **The International Information & Library Review**, 40(1), p. 73-81, 2008. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1057231707000562>. Acesso em: 25 nov. 2015.

NOVELLINO, Maria Salet Ferreira. Instrumentos e metodologias de representação da informação. **Inf.Inf.**, Londrina, v.1, n.2, p.37-45, jul./dez. 1996.

NOVO, Hildenise Ferreira. Representação do conhecimento ou representação conceitual? Uma investigação epistemológica no âmbito da ciência da informação e da filosofia nas considerações de Deleuze e Guatarri. **Ponto de Acesso**, Salvador, v.7, n.3, p. 114-129, dez 2013.

OLIVER, Chris. **Introdução à RDA**: um guia básico. Brasília: Briquet de Lemos, 2011.

PARK, S; LEE, J.H., BAE. End user searching: a web log analysis of NAVER, a Korean web search engine. **Library of Information Science Research**, 27(2), p203-221, 2005.

PASI, Gabriella. Issues in personalizing Information retrieval. **IEEE intelligent informatics bulletin**, v.11, n.1, Dec. / 2010.

PASSOS, E. O controle da informação jurídica no Brasil: a contribuição do Senado Federal. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 23, n. 3, p. 363-368, set./dez. 1994.

_____; BARROS, L. V. **Fontes de informação para a pesquisa em direito**. Brasília: Briquet de Lemos, 2009.

PAULO, Vicente; ALEXANDRINO, Marcelo. **Direito constitucional descomplicado**. 20 ed. São Paulo: Método, 2012.

PAVÃO, Caterina Marta Groposo. **Comportamento de busca e recuperação da informação em serviços de descoberta em rede no contexto acadêmico**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação. Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Informação. 2014. [Doutorado]. Disponível em: < <http://hdl.handle.net/10183/96705>>. Acesso em: 06 dez. 2015.

PETRELLI, Daniela; et al. Observing users, designing clarity: a case study on user-centered design of a cross-language Information retrieval system. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v.55, n.10, p.923-934, 2004.

PINHO, Fábio Assis; BRAZ, Márcia Ivo. Dispositivos de memória para informação jurídica: análise de procedimentos de indexação. **InCID: R. Ci. Inf. e Doc.**, Ribeirão Preto, v. 4, n. 1, p. 87-106, jan./jun. 2013.

REALE, Miguel. **Lições preliminares de direito**. 27. ed. São Paulo: Saraiva, 2006. 291 p.

RONDEAU, Wendy. Making use of existing tools for unknown item needs: improving subject retrieval in online catalogues. **Feliciter**, v. 59, Issue #4, 2013.

ROSS, Lyman; SENNYEY, Pongracz. The library is dead, long live the library!: the practice of academic librarianship and the digital revolution. **The journal of academic librarianship**, v.34, n.2, p. 145-152, mar/2008.

ROWLEY, Jennifer. **A biblioteca eletrônica**. Brasília: Briquet de Lemos, 2002.

SARACEVIC, Tefko. Ciência da Informação: origem, evolução e relações. **Perspectivas em ciência da informação**, Belo Horizonte, v.1, n.1, p.41-62, jan./jun. 1996.

SCHIESSL, M.; SHINTAKU, M. Sistemas de organização do conhecimento. In: ÁLVARES, L. (org.). **Organização da Informação e do conhecimento**: conceitos, subsídios interdisciplinares e aplicações. São Paulo: B4 editores, 2012. 248 p., capítulo 2, p. 49-118.

SEKARAN, Uma. **Research Methods for Business: A Skill Building Approach**. 4th ed. Wiley. 2002.

SILVA, Maria dos Remédios; FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. A prática de indexação: análise da evolução de tendências teóricas e metodológicas. **Transinformação**, Campinas, 16(2): 133-161, maio/ago., 2004. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br>>. Acesso em: 12 jan. 2015.

SOUZA, Renato Rocha. Sistemas de recuperação de informações e mecanismos de busca na web: panorama atual e tendências. **Perspect. ciênc. inf.**, Belo Horizonte, v.11 n.2, p. 161 -173, mai./ago. 2006

STAKE, R. Data gathering. In: **The art of case study research**. Thousand Oaks, CA: Sage. 1995. p. 49-68.

SVENONIUS, Elaine. **The intelectual foundations of Information organization**. Cambridge, MA: MIT Press, 2000.

SWANSON, Troy A.; GREEN, Jeremy. Why we are not Google. Lessons from a library web site usability study. **The Journal of Academic Librarianship**, v. 37, n. 3, p. 222–229, march 2011.

TASSO, Carlo; VENUTI, Fábio; BRAJNIK, Giorgio; MIZZARO, Stefano. Strategic help in user interfaces for information retrieval. **Journal of the American Society for Information Science and technology**, v.53, n.5, p. 614-635, 2003.

WALLIMAN, Nicholas. **Your research Project: a step-by-step guide for the first-time researcher**. London: Sage Publications, 2001.

YIN, Robert. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman. 2001.

APÊNDICE A - Ficha de observação para a coleta de dados

Participante A

Tentativa 1:

Todos os campos	<input type="text"/>
Ementa	<input type="text"/>
Texto Integral	<input type="text"/>
Assuntos	<input type="text"/>

Resultado da busca:

Tentativa 2:

Todos os campos	<input type="text"/>
Ementa	<input type="text"/>
Texto Integral	<input type="text"/>
Assuntos	<input type="text"/>

Resultado da busca:

Tentativa 3:

Todos os campos

Ementa

Texto Integral

Assuntos

Resultado da busca:

APÊNDICE B – Tabela Geral de Análise de Dados

Participante	Tentativas	Estratégia de pesquisa	Campo utilizado	Uso de aspas ou truncamento	Uso de Operadores Booleanos	Número de registros recuperados	Posição do ato buscado entre os registros recuperados
Participante A 414	Tentativa 1	Ressarcimento	Texto Integral	Não utilizou	Não utilizou	74	37º
	Tentativa 2	Consumidor contrato adesão	Texto Integral	Não utilizou	Não utilizou	0	0
	Tentativa 3	Contrato consumidor	Texto Integral	Não utilizou	Não utilizou	0	0
Participante B 414	Tentativa 1	Atendimento consumidor	Todos os campos	Não utilizou	Não utilizou	71	23º
	Tentativa 2	Fornecimento de energia	Ementa	Não utilizou	Não utilizou	15	8º
	Tentativa 3	Direitos do consumidor de energia elétrica	Todos os campos	Não utilizou	Não utilizou	17	0
Participante C 414	Tentativa 1	Condições gerais de fornecimento de energia elétrica	Todos os campos	Não utilizou	Não utilizou	24	10º
	Tentativa 2	Contrato de fornecimento	Todos os campos	Não utilizou	Não utilizou	30	9º
	Tentativa 3	Consumidor	Todos os campos	Não utilizou	Não utilizou	305	Não apareceu entre os 50 primeiros resultados
Participante D 414	Tentativa 1	Comercialização de Energia	Ementa	Não utilizou	Não utilizou	83	0
	Tentativa 2	Mercado cativo	Ementa	Não utilizou	Não utilizou	0	0
	Tentativa 3	Consumidor residencial	Assuntos	Não utilizou	Não utilizou	19	0
Participante E 414	Tentativa 1	Consumidor	Todos os campos	Não utilizou	Não utilizou	305	Não apareceu entre os 50 primeiros resultados

	Tentativa 2	Consumidor livre	Todos os campos	Não utilizou	Não utilizou	49	0
	Tentativa 3	Consumidor livre. Consumidor livre de energia elétrica	Todos os campos e texto integral	Não utilizou	Não utilizou	0	0
Participante F 414	Tentativa 1	Fornecimento energia direitos deveres	Todos os campos	Não utilizou	Não utilizou	2	0
	Tentativa 2	Fornecimento direitos deveres	Todos os campos	Não utilizou	Não utilizou	2	0
	Tentativa 3	Direitos consumidor	Todos os campos	Não utilizou	Não utilizou	17	0
Participante G 414	Tentativa 1	Direitos e deveres	Assuntos	Não utilizou	Não utilizou	0	0
	Tentativa 2	Direitos e deveres	Todos os campos	Não utilizou	Não utilizou	0	0
	Tentativa 3	Direitos e deveres	Ementa	Não utilizou	Não utilizou	0	0
Participante H 414	Tentativa 1	Condições de fornecimento	Todos os campos	Não utilizou	Não utilizou	47	17º
	Tentativa 2	Condições de fornecimento de energia elétrica	Todos os campos	Não utilizou	Não utilizou	47	17º
	Tentativa 3	Condições gerais de energia	Todos os campos	Não utilizou	Não utilizou	24	10º
Participante I 414	Tentativa 1	Direito consumidor energia	Todos os campos	Não utilizou	Não utilizou	43	0
	Tentativa 2	Fornecimento energia	Todos os campos	Não utilizou	Não utilizou	83	25º
	Tentativa 3	Fornecimento energia	Todos os campos e Assuntos	Não utilizou	Não utilizou	42	13º
Participante J 414	Tentativa 1	Direito do consumidor	Todos os campos	Não utilizou	Não utilizou	43	0
	Tentativa 2	Acesso ao consumidor	Todos os campos	Não utilizou	Não utilizou	46	20º
	Tentativa 3	O usuário não quis mais tentar por meio da ferramenta de pesquisa da biblioteca e foi pesquisar no buscador google	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participante K	Tentativa 1	Aplicação de penalidade	Ementa	Não utilizou	Não utilizou	2	0

63	Tentativa 2	Penalidade	Ementa	Não utilizou	Não utilizou	12	12º
	Tentativa 3	Imposição de penalidade	Ementa	Não utilizou	Não utilizou	7	7º
Participante L 63	Tentativa 1	Penalidades	Todos os campos	Não utilizou	Não utilizou	61	Não apareceu entre os 50 primeiros resultados
	Tentativa 2	Penalidades Imposição de penalidades	Ementa e texto integral	Não utilizou	Não utilizou	7	6º
	Tentativa 3	Penalidades. Imposição de penalidades. Caducidade	Ementa e Texto integral e assuntos	Não utilizou	Não utilizou	1	1º
Participante M 63	Tentativa 1	Penalidades	Assuntos	Não utilizou	Não utilizou	19	19º
	Tentativa 2	Imposição de penalidades	Todos os campos	Não utilizou	Não utilizou	8	7º
	Tentativa 3	Imposição de penalidades	Ementa	Não utilizou	Não utilizou	7	7º
Participante N 63	Tentativa 1	Regula imposição de penalidades permissionárias	Todos os campos	Não utilizou	Não utilizou	0	0
	Tentativa 2	Imposição de penalidades	Todos os campos	Não utilizou	Não utilizou	8	7º
	Tentativa 3	Estabelece imposição de penalidades	Todos os campos	Não utilizou	Não utilizou	2	2º
Participante O 63	Tentativa 1	Aplicação de multa	Ementa	Não utilizou	Não utilizou	0	0
	Tentativa 2	Penalidade	Ementa	Não utilizou	Não utilizou	12	12º
	Tentativa 3	Regulamentar penalidade	Ementa	Não utilizou	Não utilizou	0	0
Participante P 63	Tentativa 1	Penalidades	Todos os campos	Não utilizou	Não utilizou	61	60º
	Tentativa 2	Penalidades. Comercialização	Todos os campos e Ementa	Não utilizou	Não utilizou	28	28º
	Tentativa 3	Comercialização. Aprova procedimentos	Todos os campos e Ementa	Não utilizou	Não utilizou	16	16º

Participante Q 414	Tentativa 1	Consumidor regras gerais concessionária	Todos os campos	Não utilizou	Não utilizou	8	0
	Tentativa 2	Consumidor fornecimento energia elétrica	Todos os campos	Não utilizou	Não utilizou	46	16º
	Tentativa 3	Consumidor energia elétrica reclamações	Todos os campos	Não utilizou	Não utilizou	8	0
Participante R 63	Tentativa 1	Penalidades	Assuntos	Não utilizou	Não utilizou	19	19º
	Tentativa 2	Penalidades interposição	Assuntos	Não utilizou	Não utilizou	0	0
	Tentativa 3	Penalidades recurso	Assuntos	Não utilizou	Não utilizou	7	7º
Participante S 63	Tentativa 1	Penalidade	Ementa	Não utilizou	Não utilizou	12	12º
	Tentativa 2	Penalidade. Abrangência	Ementa e Texto integral	Não utilizou	Não utilizou	46	16º
	Tentativa 3	Penalidade. Faturamento.	Ementa e Texto integral	Não utilizou	Não utilizou	3	3º
Participante T 63	Tentativa 1	Penalidades	Assuntos	Não utilizou	Não utilizou	19	19º
	Tentativa 2	Encargos setoriais. Penalidades	Texto integral e assuntos	Não utilizou	Não utilizou	5	5º
	Tentativa 3	Gestão de recursos. Encargos setoriais. Penalidades	Ementa e texto integral e assuntos	Não utilizou	Não utilizou	4	4º
Participante U 63	Tentativa 1	Penalidades	Todos os campos	Não utilizou	Não utilizou	61	Não apareceu entre os 50 primeiros resultados
	Tentativa 2	Penalidades multa revogação. Penalidades	Todos os campos e ementa	Não utilizou	Não utilizou	2	2º
	Tentativa 3	Achou que não precisava mais tentar	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

ANEXO A – Atos emanados pela Agência Nacional de Energia Elétrica

- O **Aviso de Audiência Pública** é o ato utilizado para dar publicidade oficial, a partir da publicação no Diário Oficial da União, a uma Audiência Pública realizada por intercâmbio de documentos somente ou que também contemple, uma sessão ao vivo-presencial. O aviso é elaborado pela Superintendência de Mediação Administrativa Setorial quando os diretores, motivados pela área técnica, decidem, em reunião de diretoria, aprovar a instauração de audiência pública, nos mesmos moldes da Audiência Pública apenas por intercâmbio de documentos, mas que contemple a realização de uma sessão ao vivo-presencial, para que os interessados possam se expressar de viva-voz.
- O **Aviso de Consulta Pública** é o ato utilizado para dar publicidade oficial, a partir da publicação no Diário Oficial da União, a uma Consulta Pública realizada por intercâmbio de documentos ou que também contemple uma sessão ao vivo-presencial. O aviso é elaborado pela Superintendência de Mediação Administrativa Setorial quando a área técnica instaura, sem necessidade de aprovação pela diretoria, uma consulta pública, nos mesmos moldes da Consulta Pública apenas por intercâmbio de documentos, mas que contemple a realização de uma sessão ao vivo-presencial, para que os interessados possam se expressar de viva-voz.
- O despacho é o Ato pelo qual a autoridade competente (Diretor ou Titular da Unidade Organizacional) decide uma questão submetida a sua apreciação.
- A **Instrução Administrativa** é o documento que estabelece procedimentos relativos às atribuições das Unidades Organizacionais e que são publicadas no Boletim Administrativo.
- A **Norma de Organização** é o Ato normativo que se destina a regulamentar atividades relativas ao funcionamento da Agência e à ordem dos trabalhos de caráter interno, tem como objetivo definir e detalhar atividades e procedimentos relacionados às áreas que compõem a estrutura organizacional da Agência, além de regulamentar normas e conferir competências referentes aos dirigentes e servidores da ANEEL. As Norma de Organização são aprovadas por Portaria ou Resolução.
- A **Portaria** é um instrumento pelo qual o Diretor-Geral ou Titular da Unidade Organizacional expede instruções sobre a organização e funcionamento de serviço da Agência e pratica outros atos de sua competência.
- A **Resolução** é um ato administrativo expedido pela Diretoria Colegiada da ANEEL, destinado a regular matéria de sua competência privativa ou outras de caráter processual, legislativo ou administrativo De acordo com a Resolução nº 001, de 12 de janeiro de 2004, as resoluções se classificam em Autorizativas, Homologatórias ou Normativas. A Resolução pode ter uso de fórmulas ou tabelas.

Fonte: BRASIL, Agência Nacional de Energia Elétrica. **Manual para elaboração de atos administrativos.** Brasília: ANEEL, 2012.

ANEXO B – Primeira página da Resolução Normativa nº 414, de 9 de setembro de 2010.

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA – ANEEL

RESOLUÇÃO NORMATIVA Nº 414, DE 9 DE SETEMBRO DE 2010

Estabelece as Condições Gerais de Fornecimento de Energia Elétrica de forma atualizada e consolidada.

O DIRETOR-GERAL DA AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA – ANEEL, no uso de suas atribuições regimentais, de acordo com deliberação da Diretoria, tendo em vista o disposto nas Leis no 12.007, de 29 de julho de 2009, no 10.848, de 15 de março de 2004, no 10.604, de 17 de dezembro de 2002, no 10.438, de 26 de abril de 2002, no 10.406, de 10 de janeiro de 2002, no 9.427, de 26 de dezembro de 1996, no 9.074, de 7 de julho de 1995, no 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, nos Decretos no 6.523, de 1º de agosto de 2008, no 6.219, de 4 de outubro de 2007, no 5.163, de 30 de julho de 2004, no 2.335, de 6 de outubro de 1997, no 62.724, de 17 de maio de 1968, no 41.019, de 26 de fevereiro de 1957, no 24.643, de 10 de julho de 1934, na Portaria no 45 do Ministério da Infra-estrutura, de 20 de março de 1992, o que consta do Processo no 48500.002402/2007-19, e considerando que:

em função da Audiência Pública no 008/2008 e da Consulta Pública no 002/2009, realizadas no período de 1º de fevereiro a 23 de maio de 2008 e de 9 de janeiro a 27 de março de 2009, respectivamente, foram recebidas sugestões de agentes do setor e da sociedade em geral, as quais contribuíram para o aperfeiçoamento e atualização das Condições Gerais de Fornecimento de Energia Elétrica, devendo ser observado, no que couber, o disposto na Lei no 8.078, de 11 de setembro de 1990, resolve:

Art. 1º Estabelecer, de forma atualizada e consolidada, as condições gerais de fornecimento de energia elétrica, cujas disposições devem ser observadas pelas distribuidoras e consumidores.

**CAPÍTULO I
DAS DEFINIÇÕES**

Art. 2º Para os fins e efeitos desta Resolução, são adotadas as seguintes definições:

I – aferição de medidor: verificação realizada pela distribuidora, na unidade consumidora ou em laboratório, dos valores indicados por um medidor e sua conformidade com as condições de operação estabelecidas na legislação metrológica;

ANEXO C – Primeira página da Resolução Normativa nº 63, de 12 de maio de 2004.

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA – ANEEL

RESOLUÇÃO NORMATIVA Nº 63, DE 12 DE MAIO DE 2004

Aprova procedimentos para regular a imposição de penalidades aos concessionários, permissionários, autorizados e demais agentes de instalações e serviços de energia elétrica, bem como às entidades responsáveis pela operação do sistema, pela comercialização de energia elétrica e pela gestão de recursos provenientes de encargos setoriais.

O DIRETOR-GERAL DA AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA - ANEEL, no uso de suas atribuições regimentais, de acordo com deliberação da Diretoria, tendo em vista o disposto no inciso X, art. 3º, da Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, incluído pelo art. 4º da Lei nº 9.648, de 26 de maio de 1998, no art. 24, inciso V, do Anexo da Portaria MME nº 349, de 28 de novembro de 1997, nos arts. 16 e 17, Anexo I, do Decreto nº 2.335, de 6 de outubro de 1997, na Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999, o que consta do Processo nº 48500.005062/02-10; e

Considerando que compete à ANEEL, no âmbito de suas atribuições de fiscalização das instalações e serviços de energia elétrica, a apuração de infrações e aplicação de penalidades;

Considerando a necessidade de se adequar, rever e atualizar os procedimentos para apurar infrações e impor penalidades, especialmente em face das alterações na legislação federal aplicável aos processos administrativos em geral;

Considerando a necessidade de se estabelecer procedimento específico para aplicação de penalidades de competência da Diretoria da ANEEL e do Poder Concedente, bem como de se aperfeiçoar o processo punitivo de competência das Superintendências de Fiscalização e das Agências Estaduais Conveniadas;

Considerando a necessidade de compatibilização de procedimentos recursais no âmbito da ANEEL, com a consequente adoção de uma única instância junto à autoridade superior (Diretoria), em consonância com a Resolução no 233/98, que disciplina os procedimentos administrativos gerais da Agência;

Considerando a necessidade de se estabelecer critério para atualização do valor das multas aplicadas pela fiscalização, em conformidade com o disposto no § 5º, art. 17, do Anexo I ao Decreto nº 2.335/97;